

CAI

FR85

-79R15



Environment
Canada

Environnement
Canada

Lands
Directorate

Direction générale
des terres

**THE
CANADA
LAND
INVENTORY**

**L'INVENTAIRE
DES TERRES
DU CANADA**



**CANADA'S CITIES
AND THEIR
SURROUNDING
LAND RESOURCE**

**LES VILLES
CANADIENNES
ET LES TERRES
ENVIRONNANTES**

Editing/Rédaction:	C. Normandin, L.A. Côté, S. HENCHIRI
Graphics/Arts graphiques:	H. Vincent
Operational Support/Appui technique:	I. Reiss, K. Fiander
Photography/Photographie:	Fox Photography Ltd.
Typing/Dactylographie:	C. Aubin, M.L. Miles

**THE
CANADA
LAND
INVENTORY**

Report No. 15 —

February, 1979

**L'INVENTAIRE
DES TERRES
DU CANADA**

Rapport N° 15 —

Février, 1979

**CANADA'S CITIES
AND THEIR
SURROUNDING
LAND RESOURCE**

**by
V.P. Nelmanis
Lands Directorate
Environment Canada
Ottawa, Ontario**

**LES VILLES
CANADIENNES
ET LES TERRES
ENVIRONNANTES**

**par
V.P. Nelmanis
Direction générale des terres
Environnement Canada
Ottawa, Ontario**

ABSTRACT

This report examines the quality of the land resource around Canada's 23 largest cities. It focuses on possible areas of confrontation between agricultural and urban uses and suggests how the use of the land should complement its quality.

Detailed information is presented in the appendix along with maps for each city. A short interpretive text is provided but the reader is free to make alternative interpretations of the Canada Land Inventory data. The report concludes that the quantity as well as the quality of lands allocated to various uses deserve increased scrutiny to ensure sound management of Canada's lands.

RÉSUMÉ

Le présent rapport traite de la qualité des terres entourant les 23 principales villes du Canada. Il met l'accent sur les domaines où il peut y avoir concurrence entre les secteurs urbain et agricole quant à l'exploitation des terres et propose divers moyens d'utiliser les terres en fonction de leur qualité.

Des renseignements détaillés et des cartes pour chaque ville figurent à l'appendice. Un court texte explicatif est fourni, mais le lecteur est libre d'interpréter différemment les données de l'Inventaire des terres du Canada. En conclusion, le rapport précise qu'il faut examiner de façon plus rigoureuse la quantité et la qualité des terres consacrées à diverses utilisations afin d'en assurer une gestion avisée.

TABLE OF CONTENTS

	<u>Page</u>
Introduction.....	1
The Land Resource around Canada's CMAs	
(i) Agricultural Lands.....	3
(ii) Lands in the Immediate Vicinity of the CMAs.....	6
(iii) Urban Lands.....	9
Land Implications.....	14
Circles around Canada's CMAs - Methodology.....	15
Planning with Canada Land Inventory Data.....	19
Footnotes.....	20
References.....	21
Appendix I Tabulation of Agricultural Capability of Lands around the CMAs and Maps indicating the Specified Radii around the CMAs.....	24
Calgary.....	26
Chicoutimi-Jonquière.....	28
Edmonton.....	30
Halifax.....	32
Hamilton.....	34
Kitchener.....	36
London.....	38
Montréal.....	40
Oshawa.....	42
Ottawa-Hull.....	44
Québec.....	46
Regina.....	48
Saint John.....	50
St. Catharines-Niagara.....	52
St. John's.....	54
Saskatoon.....	56
Sudbury.....	58
Thunder Bay.....	60
Toronto.....	62
Vancouver (using unimproved rating).....	64
Victoria (using unimproved rating).....	66
Windsor.....	68
Winnipeg.....	70
Vancouver (using improved rating).....	72
Victoria (using improved rating).....	73
Appendix II Tabulation of Developable Lands around Selected CMAs.....	75
Appendix III Overview of Computer Program.....	79

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
Introduction.....	1
Ressources en terres autour des RMR	
(i) terres agricoles.....	3
(ii) terres dans le voisinage immédiat des RMR.....	6
(iii) terres urbaines.....	9
Les contraintes touchant l'utilisation des terres.....	14
Le tracé des cercles autour des RMR du Canada - La méthodologie.....	15
Planification à l'aide de données de l'Inventaire des terres du Canada.....	19
Renvois.....	20
Références.....	21
Annexe I Tableaux du potentiel agricole des terres situées autour des RMR et les cartes délimitant les terres dans un rayon donné des RMR.....	24
Calgary.....	26
Chicoutimi-Jonquière.....	28
Edmonton.....	30
Halifax.....	32
Hamilton.....	34
Kitchener.....	36
London.....	38
Montréal.....	40
Oshawa.....	42
Ottawa-Hull.....	44
Québec.....	46
Regina.....	48
Saint John.....	50
St. Catharines-Niagara.....	52
St. John's.....	54
Saskatoon.....	56
Sudbury.....	58
Thunder Bay.....	60
Toronto.....	62
Vancouver (cotes ne tenant pas compte des améliorations).....	64
Victoria (cotes ne tenant pas compte des améliorations).....	66
Windsor.....	68
Winnipeg.....	70
Vancouver (cotes tenant compte des améliorations).....	72
Victoria (cotes tenant compte des améliorations).....	73
Annexe II Classement des terres propres à l'urbanisation situées autour des RMR choisies.....	75
Annexe III Aperçu du programme de l'ordinateur.....	79

ILLUSTRATIONS

Figure 1	Good Agricultural Land around all CMAs in Canada (aggregate).....	2
Figure 2	Good Agricultural Land around selected CMAs.....	5
Figure 3	Good Agricultural Land around selected CMAs.....	7
Figure 4	Developable lands around all CMAs in Canada (aggregate).....	10
Figure 5	Lands within the 100 mile/161 kilometre radius of the CMAs.....	16

TABLES

Table 1	Agricultural Capability of lands around Canada's 23 CMAs (aggregate).....	4
Table 2	Housing Starts CMAs 1972-1976.....	12
Table 3	Theoretical Land Areas Enclosed by Circles.....	18

ILLUSTRATIONS

Page

Figure 1	Bonnes terres agricoles en périphérie de toutes les RMR au Canada (chiffre global).....	2
Figure 2	Bonnes terres agricoles en périphérie de certaines RMR.....	5
Figure 3	Bonnes terres agricoles en périphérie de certaines RMR.....	7
Figure 4	"Terres propres à l'urbanisation" en périphérie de toutes les RMR au Canada (chiffre global).....	10
Figure 5	Terres situées dans un rayon de 100 mi (161 km) du centre des RMR.....	16

TABLEAUX

Tableau 1	Potentiel agricole des terres situées autour des 23 RMR du Canada (chiffre global).....	4
Tableau 2	Mises en chantier dans les RMR de 1972 à 1976.....	12
Tableau 3	Données théoriques de la superficie des terres circonscrites par les cercles.....	18

PHOTOS

Page

Aerial view of highway 401 and Suburban area surrounding Toronto, Ontario. Michael Milne, 1973. NFB - Phototheque.	xii
Aerial view showing the harvesting of wheat near Regina, Saskatchewan. C. Lund, 1965. NFB - Phototheque.	xii
Overall aerial view of the Greenbelt Farm, Ottawa. Agriculture Canada, 1964.	6
Housing on land of poor agricultural quality, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environment Canada.	9
Housing versus farming, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environment Canada.	15
Scenic view of a farm in the Simcoe area, Ontario. G. Hunter, 1977. NFB - Phototheque.	23
View of business area from across the Bow River, Calgary, Alberta. G. Hunter, 1975. NFB - Phototheque.	23
Impending Development, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environment Canada.	74
Facilities of the Canada Land Data Systems Division. G. Burgon, 1978, Environment Canada.	78

PHOTOS

Page

Vue aérienne de la route 401 et d'une banlieue de Toronto, Ontario. Michael Milne, 1973. ONF - Photothèque.	xii
Photo aérienne montrant la récolte du blé près de Regina, Saskatchewan. C. Lund, 1965 - ONF - Photothèque.	xii
Vue aérienne de la Ferme de la ceinture verte, Ottawa. Agriculture Canada, 1964.	6
Construction résidentielle sur des terres agricoles peu fertiles, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environnement Canada.	9
Construction résidentielle versus agriculture, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environnement Canada.	15
Vue panoramique d'une ferme de la région de Simcoe, Ontario. G. Hunter, 1977. ONF - Photothèque.	23
Secteur des affaires vu de l'autre côté de la Rivière Bow, Calgary, Alberta. G. Hunter, 1975. ONF - Photothèque.	23
Secteur en voie d'urbanisation, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environnement Canada.	74
Installations de la division de Systèmes de données sur les terres du Canada. G. Burgon, 1978, Environnement Canada.	78



Introduction

Canada's 23 Census Metropolitan Areas (CMAs)¹ occupy about one half of one percent of Canada's total land area of 3.5 million square miles (9.1 million square kilometres), yet some 55 percent of the population in 1976 resided in these areas. This population concentration, and the functions and activities associated with such areas, exert demands on the surrounding land resource. Census Metropolitan Areas not only require land to accommodate their functions but also they generate additional demands such as space for recreation, corridors for transportation, and requirements for food and energy source to meet the needs of their population concentrations. Inevitably, with the competition for land among this wide range of uses, frequent conflicts occur concentrating in the land area surrounding the CMAs.

This publication is part of a series of reports using Canada Land Inventory (CLI) data and the Canada Land Data System (Canada Geographic Information System) to examine possible areas of confrontation between agricultural and urban uses around Canada's CMAs.

Introduction

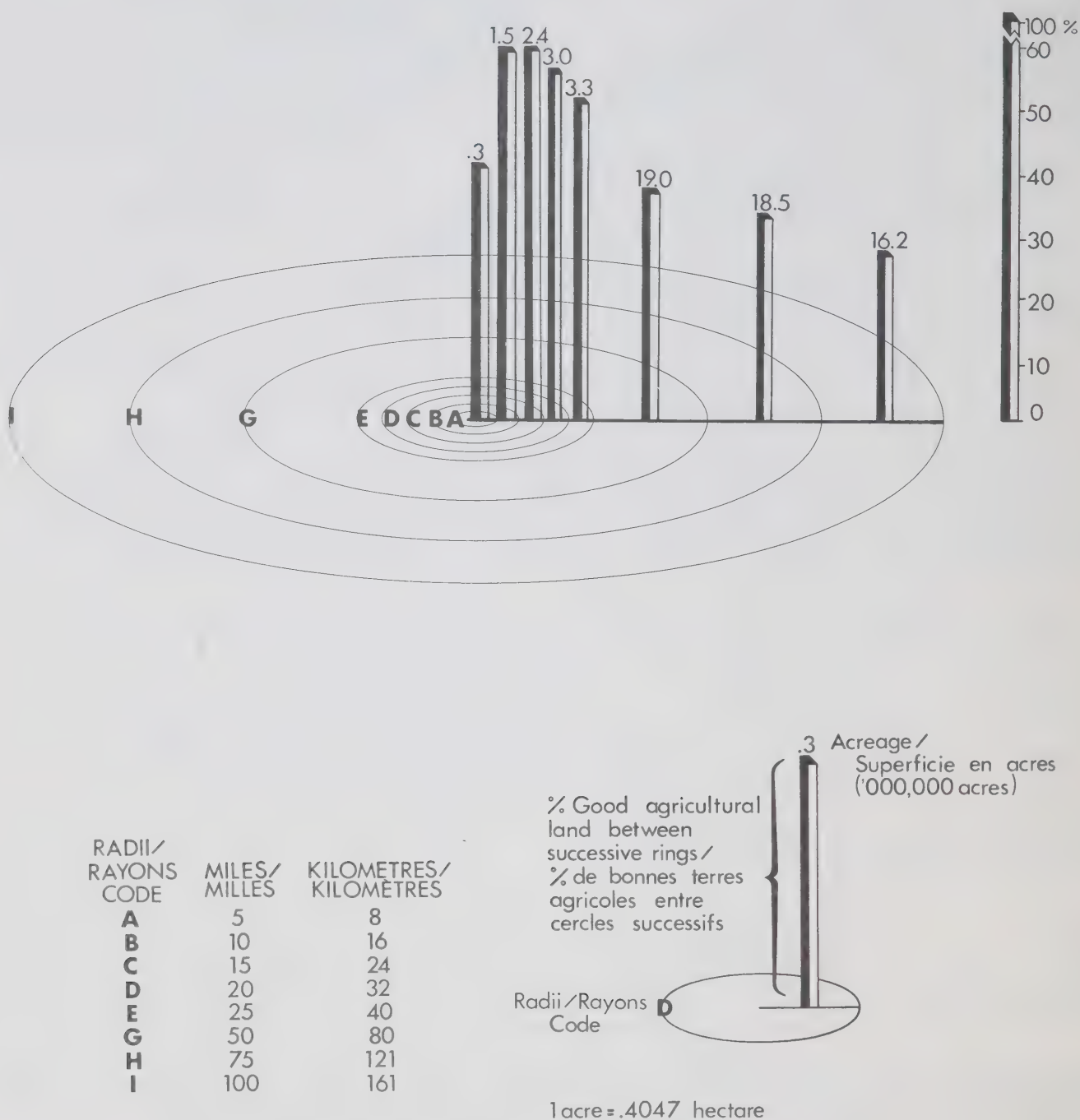
Les vingt-trois régions métropolitaines de recensement (RMR)¹ du Canada couvrent environ un demi pour cent de la superficie terrestre totale du pays, soit 3,5 millions de milles carrés (9,1 millions de kilomètres carrés), et renfermaient pourtant, en 1976, quelque 55 pour cent de la population. Cette concentration démographique, ainsi que les fonctions et les activités qui s'exercent dans les agglomérations, imposent des exigences à l'égard des ressources en terres avoisinantes. Les régions métropolitaines de recensement ont non seulement besoin de terres pour remplir leur fonctions, mais elles créent également une demande supplémentaire d'espace pour les loisirs, de corridors pour le transport, de même que de sources alimentaires et énergétiques pour satisfaire aux besoins des populations qui y sont agglomérées. Fatalement, la concurrence qui s'exerce entre ces divers modes d'utilisation suscite des conflits fréquents qui se concrétisent surtout dans les zones environnant les RMR.

La présente publication fait partie d'une série de rapports se fondant sur les données de l'Inventaire des terres du Canada (I.T.C.) et du système de données sur les terres du Canada (Système d'information géographique du Canada) et dont l'objectif est d'examiner les conflits possibles entre l'exploitation agricole et l'utilisation à des fins urbaines des terres situées autour des RMR.

FIGURE 1:

GOOD AGRICULTURAL LAND* FOR ALL CENSUS METROPOLITAN AREAS IN CANADA

(aggregate/chiffre global)

BONNES TERRES AGRICOLES* EN PÉRIPHÉRIE DE TOUTES
LES RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT AU CANADA

*Good agricultural land is defined as classes 1, 2 and 3 of the Canada Land Inventory soil capability classification for agriculture.

"Bonnes terres agricoles" désignent des sols à potentiel agricole de classe 1, 2 ou 3 selon l'Inventaire des terres du Canada.

The Land Resource Around Canada's CMAs

(i) Agricultural Lands

More than 55 percent of Canada's total good agricultural land (Table 1) lies within a 100 mile (161 kilometre) radius of all of its CMAs.² By examining the distribution, even further concentration becomes evident. From Figure 1, for all of the CMAs combined, it can be seen that the nearer the urban centre, the higher is the percentage of good agricultural land. Within 25 miles (40 kilometres) of the centre more than 50 percent of the land area has good agricultural capability. In stark contrast, only 24 percent of the land in the 75 to 100 mile (121 to 161 kilometre) band has similar agricultural capability. Therefore, much of the land adjacent to Canada's CMAs has good agricultural capability, although, this varies greatly between individual cities.

The existence of good agricultural lands around the CMAs is a consequence of Canada's settlement history. Initially, settlement was oriented towards areas of fertile soils which could supply agricultural products. The success of initial settlement, often related to the area's agricultural productivity, which then formed a solid basis for subsequent growth. The result has been a conflict between urban areas and agricultural resource lands; both urban and agricultural uses are competing for the same land resource.

The generalization for aggregated CMAs in Canada suggests the percentage of good agricultural land decreases outwards from the centre of many cities. However, all CMAs³ do not conform to this generalization. Differences in the initial siting of cities and the limitations of their surrounding physiographic setting become evident in this analysis. A port city such as Halifax, or a mining centre such as Sudbury has a distinctly different land capability pattern for their surrounding lands than an agricultural centre such as Regina (Figure 2).

Les ressources en terres autour des RMR

(i) Les terres agricoles

Plus de 55 pour cent de la superficie totale des bonnes terres agricoles du Canada (tableau 1) est comprise dans un rayon de 100 mi (161 km) de toutes les RMR sur lesquelles ces terres sont axées.² On peut constater d'après la figure 1 que, pour l'ensemble des RMR, le potentiel agricole des sols augmente à l'approche des agglomérations urbaines. Dans un rayon de 25 milles (40 km) des centres urbains, plus de 50 pour cent des terres offrent un excellent potentiel agricole. Contraste frappant, seulement 24 pour cent de terres situées dans la zone de 75 à 100 mi (121 à 161 km) des centres présentent un bon potentiel agricole. Il s'ensuit donc qu'une bonne partie des terres attenantes aux RMR du Canada offrent de bonnes ressources pour la culture, bien que cette qualité varie sensiblement d'une ville à l'autre.

L'existence de bonnes terres agricoles autour des RMR s'explique par l'histoire de notre peuplement. Les premiers colons cherchèrent à s'établir dans des endroits où le sol était fertile et capable de leur fournir les denrées nécessaires. Le succès du premier établissement a souvent été attribuable à la productivité agricole de la région. Cette base solide a par la suite favorisé la croissance régionale et suscité un antagonisme entre les zones urbaines et les terres ayant un potentiel agricole: les nécessités de la vie urbaine et l'agriculture se disputent aujourd'hui les mêmes ressources en terres.

La généralisation de ces données pour l'ensemble des RMR du Canada donne à penser que la proportion des bonnes terres agricoles diminue, dans bien des cas, à mesure qu'on s'éloigne du centre de la ville, mais il n'en va pas de même de toutes les RMR.³ L'analyse fait ressortir des différences dans l'emplacement initial des villes et dans les limites de leur cadre physiographique. Pour une ville portuaire comme Halifax ou un centre minier comme Sudbury, les possibilités d'exploitation des terres environnantes sont nettement différentes de celles qui s'offrent à un centre agricole comme Regina (figure 2).

TABLE 1. AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND CANADA'S 23 CENSUS METROPOLITAN AREAS (AGGREGATE)

TABLEAU 1. POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DES 23 RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT DU CANADA (CHIFFRE GLOBAL)

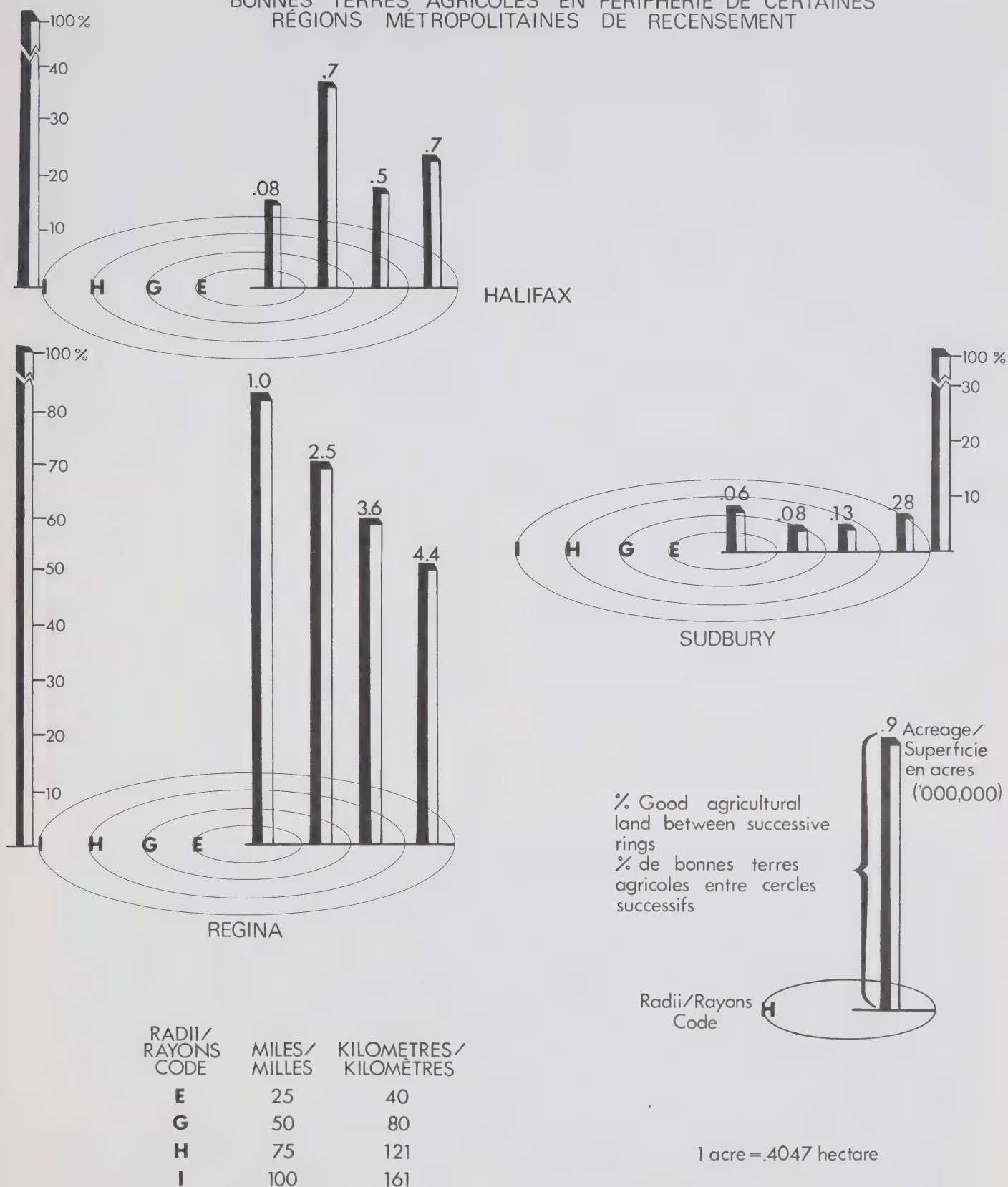
CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		CLASSE DES TERRES AGRICOLES										TOTAL ARLA SUPERFICIE TOTALE ^c
		1	2	3	4	5	6	7	8	a	b	
mi	km	ACRES										
0-5	0-8	85 180	143 970	112 680	57 702	35 710	19 892	122 110	323 143	20 424	920 811	
0-10	0-16	463 817	734 915	623 621	304 199	181 015	105 618	620 533	529 719	90 143	3 653 580	
0-15	0-24	1 090 948	1 681 788	1 416 098	661 733	420 003	313 227	1 550 456	640 144	220 196	7 994 593	
0-20	0-32	1 866 286	2 880 456	2 410 744	1 227 359	761 834	547 674	2 823 509	797 677	358 564	13 674 103	
0-25	0-40	2 708 639	4 232 865	3 563 665	1 942 490	1 372 268	868 343	4 403 058	1 020 509	560 039	20 671 876	
0-35	0-56	4 082 252	7 207 890	6 539 600	3 749 134	2 899 318	1 685 275	8 914 882	1 662 241	1 118 166	37 858 758	
0-50	0-80	5 823 798	11 459 239	12 320 541	7 319 862	6 142 866	3 166 355	18 022 964	2 864 749	2 523 734	69 644 108	
0-75	0-121	7 747 837	17 823 157	22 530 725	15 452 746	13 516 478	6 104 124	38 260 547	6 908 908	5 785 998	134 130 520	
0-100	0-161	8 877 709	23 504 294	31 938 555	23 451 574	23 660 318	9 432 713	57 577 656	14 790 454	9 053 428	202 286 701	
CANADIAN ^d TOTAL		10 245 013	40 014 420	62 097 997	61 517 126	84 175 686	38 900 241	144 612 846	178 240 212	41 463 698	TOTAL POUR LE CANADA ^d	

- a) Unclassified land (built-up areas, military bases)
b) Organic Soils
c) Totals do not add up to the theoretical area of a circle of specified radius because of exclusion of water bodies, areas outside CLI coverage, and international boundaries.
d) Includes area covered by CLI boundaries, B.C. data using unimproved rating; and areas of Newfoundland within a 100 mile (161 kilometre) radius of St. John's; excludes the Yukon and Northwest Territories.

- a) Terres non classées (zones bâties et bases militaires)
b) Sols humifères
c) Ce total ne tient pas compte des masses d'eau, des régions non visées par l'IIC ni des frontières internationales comprises dans l'aire calculée d'un cercle de rayon donné.
d) S'applique, à l'exclusion du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, aux seules régions visées par l'IIC, notamment la Colombie-Britannique (cotes ne tenant pas compte des améliorations) et les régions de Terre-Neuve situées dans un rayon de 100 mi (161 km) de St. John's.

FIGURE 2:

GOOD AGRICULTURAL LAND* AROUND SELECTED CENSUS METROPOLITAN AREAS

BONNES TERRES AGRICOLES* EN PÉRIPHÉRIE DE CERTAINES
RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT

*Good agricultural land is defined as classes 1, 2 and 3 of the Canada Land Inventory soil capability classification for agriculture.

"Bonnes terres agricoles" désignent des sols à potentiel agricole de classe 1, 2 ou 3 selon l'Inventaire des terres du Canada.

(ii) Lands in the Immediate Vicinity of the CMAs

When examined in detail, many CMAs contain significant amounts of good agricultural land within a 25 mile (40 kilometre) radius. These lands are subject to dynamic land use changes since much of city growth is contiguous to the centre. These lands represent a region where many land use conflicts are likely to occur within the near future. Although data have been compiled for the innermost circle of a 5 mile (8 kilometre) radius, consideration for viable agricultural operations on any significant scale is not realistic as much of this land has already been subdivided into small units and allocated to urban uses. As well, a large majority of these central lands have not been classified for agricultural capability (class 8), since much of the area was already built-up when surveys for the inventory were conducted in the early seventies.

Differences in the land quality within the 25 mile (40 kilometre) radius segregate Canada's CMAs into two classes according to the abundance of good agricultural lands. CMAs whose lands in the immediate periphery are not suitable for agriculture are in the minority. Only Halifax, Saint John, St. John's, Chicoutimi-Jonquière, Québec, Ottawa-Hull, Sudbury, and Thunder Bay do not have lands where at least 60 percent of the land is not classified as having high capability for agriculture. The peripheral lands of the 13 CMAs including cities such as Toronto, London, Windsor, Montréal have considerable agricultural potential.

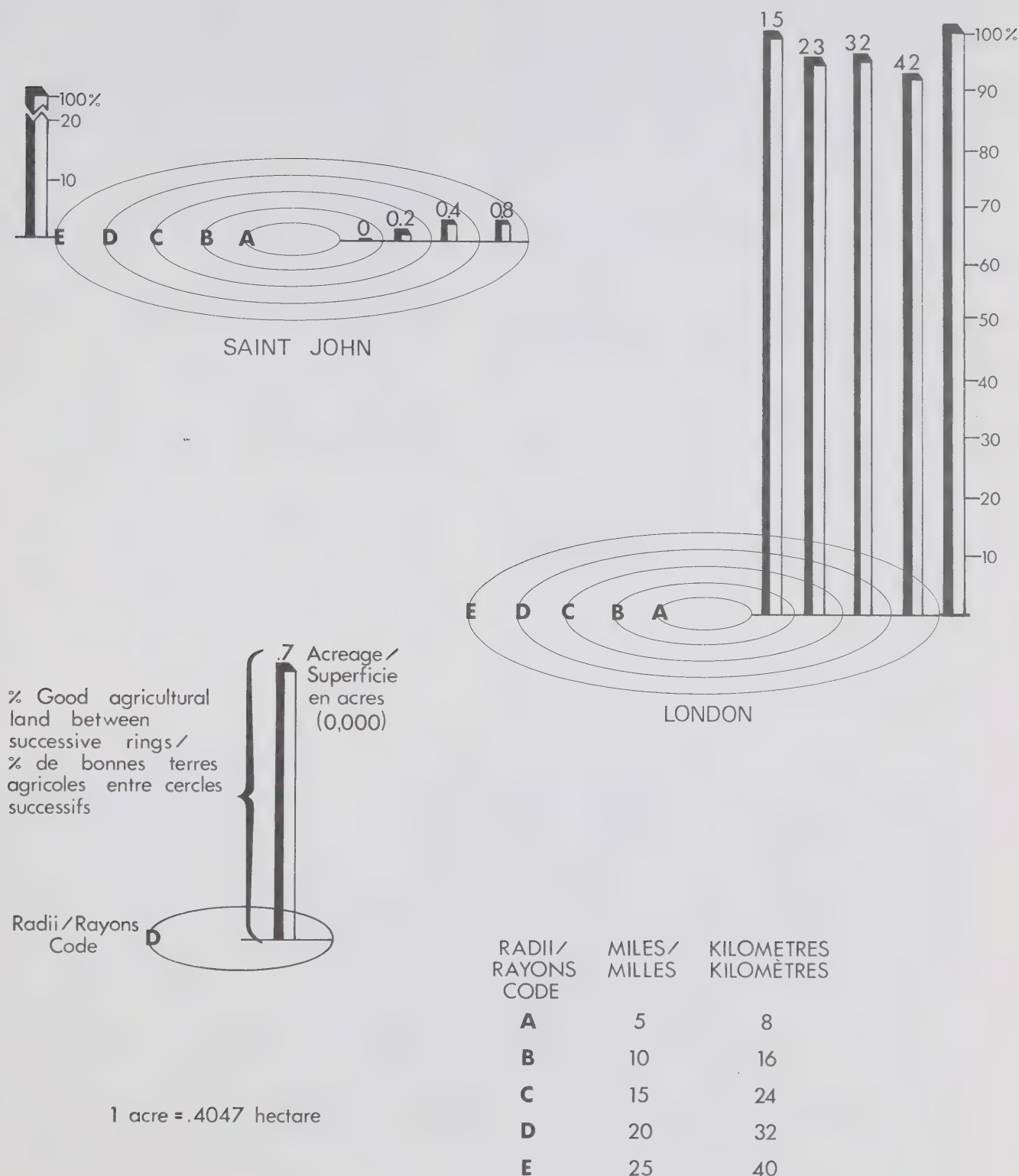
(ii) Les terres dans le voisinage immédiat des RMR

Lorsqu'on examine les données de près, on constate que plusieurs RMR renferment des superficies considérables de bonnes terres agricoles dans un rayon de 25 mi (40 km) de leur centre. Ces terres sont sujettes à des changements rapides d'utilisation, puisqu'une grande partie de la croissance des villes est contiguë à leur centre, et de nombreux conflits risquent de surgir dans un avenir très prochain au sujet de leur utilisation. Bien que ces données portent sur le petit cercle concentrique, soit celui d'un rayon de 5 mi (8 km), il ne serait pas réaliste d'y envisager une exploitation agricole viable sur une grande échelle, ces terres ayant déjà été subdivisées en parcelles destinées à des usages urbains. De même, une grande proportion de ces terres centrales n'ont pas été classées comme sols à potentiel agricole (classe 8), car une grande partie de la région était déjà bâtie au moment où l'on a fait les relevés en vue de l'inventaire, au début des années 70.

Les différences de qualité des sols dans un rayon de 25 mi (40 km) permettent de séparer les RMR du Canada en deux classes, selon l'abondance des bonnes terres agricoles. Les RMR dont les terres situées en périphérie immédiate ne se prêtent pas à la culture sont la minorité. Seules Halifax, Saint John (N.-B.), St. John's (T.-N.), Chicoutimi-Jonquière, Québec, Ottawa-Hull, Sudbury et Thunder Bay ne sont pas entourées de zones dont au moins 60 pour cent des terres ne sont pas classées comme ayant un fort potentiel agricole. Les terres en périphérie des treize autres RMR, y compris des villes comme Toronto, London, Windsor et Montréal, présentent un potentiel agricole considérable.



FIGURE 3:
GOOD AGRICULTURAL LAND* AROUND SELECTED CENSUS METROPOLITAN AREAS
BONNES TERRES AGRICOLES* EN PÉRIPHÉRIE DE CERTAINES
RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT



*Good agricultural land is defined as classes 1, 2 and 3 of the Canada Land Inventory soil capability classification for agriculture.

"Bonnes terres agricoles" désignent des sols à potentiel agricole de classe 1, 2 ou 3 selon l'Inventaire des terres du Canada.

A sharp contrast in the percentage of good agricultural land can be seen in the comparison between Saint John and London (Figure 3). The problems facing these two cities are somewhat different in terms of reserving agricultural land. In the case of London, virtually all of the land is capable of supporting agricultural activities whereas only a small amount of land is of similar quality around Saint John. Both face difficult planning challenges. London may have problems maintaining all of its good agricultural land in agricultural production because of pressures from other activities; whereas Saint John must be selective in its allocation of activities so as to maintain its relatively small amount of agricultural land.

The concentration of good agricultural land in southern Ontario is known but when classified by its proximity to city cores, the real conflict between the need for agricultural land and the equally pressing need to accommodate urban growth becomes apparent. It can be seen from this analysis that large quantities of good agricultural land in southern Ontario are on the threshold of urban domination. Most of the land area between successive rings up to 75 miles (121 kilometres) of each of the centres of Toronto, Hamilton, St. Catharines - Niagara, Kitchener, London and Windsor encompasses 70 percent or more of classes 1, 2 and 3 agricultural land (See Appendix I).

The confrontation between the use of lands of high capability for agriculture versus other uses raises the fundamental question of food supply from the land resource. Many papers have dealt with this particular theme, as well as an earlier paper in this series by Manning and McCuaig (1977). The background to this issue shall be circumvented here; yet the point that Canadian lands of high agricultural capability should be used for agriculture can be advanced. Since the agricultural capability of lands in the vicinity of the CMAs is recognized, choices must be made and plans implemented to reserve at least the highest quality agricultural lands in this region as farmland for the future production of food.

La comparaison des villes de Saint John (N.-B.) et de London (figure 3) fait ressortir un net contraste dans la proportion des bonnes terres agricoles environnantes. Les deux villes doivent surmonter des problèmes assez différents en ce qui concerne leur réserve de terres agricoles. Dans le cas de London, pratiquement toutes les terres environnantes peuvent servir à des fins agricoles, alors que seulement une petite quantité de terres de même qualité entoure Saint John. Les deux villes ont des décisions difficiles à prendre en matière de planification. London risque d'avoir du mal à garder toutes ses bonnes terres agricoles à l'état productif en raison des impératifs liés à d'autres activités, tandis que Saint John doit faire des choix judicieux à l'égard de l'utilisation de ses terres, de façon à protéger son capital relativement mince de terres agricoles.

La concentration de bonnes terres agricoles au sud de l'Ontario est un fait bien connu, mais lorsqu'on classe ces terres selon leur proximité du centre des villes, le conflit réel entre le besoin de terres agricoles et la nécessité tout aussi pressante de pourvoir à la croissance urbaine saute aux yeux. Cette analyse montre que de grandes quantités de bonnes terres agricoles au sud de l'Ontario sont à la veille de tomber sous la coupe des villes. La plupart des terres comprises dans les cercles concentriques dans un rayon de 75 mi (121 km) du centre de Toronto, de Hamilton, de St. Catharines-Niagara, de Kitchener, de London et de Windsor regroupent 70 pour cent ou plus de sols ayant un potentiel agricole de classe 1, 2 ou 3 (voir l'annexe I).

Le conflit inhérent à l'utilisation des terres à fort potentiel agricole à des fins agricoles en opposition à d'autres utilisations soulève la question fondamentale de l'approvisionnement alimentaire à même les ressources du sol. Cette question a fait l'objet de nombreuses publications, dont un rapport de la présente série rédigé par MM. Manning et McCuaig (1977). Nous allons tenter ici de circonscrire l'état de la question, sans perdre de vue le fait qu'on peut soutenir que les terres canadiennes à fort potentiel agricole devraient servir à la culture. Comme le potentiel agricole des terres situées aux environs des RMR est reconnu, il faut faire des choix et mettre en oeuvre des programmes en vue de réserver au moins les terres régionales ayant le plus fort potentiel agricole pour en faire des exploitations qui assureront la production alimentaire future.

(iii) Urban Lands

Is there land where growth can be accommodated without loss of good agricultural potential? For the answer, we turn to the CLI which reveals that there are lands capable of being used for settlement without consuming good agricultural lands. The Canada Land Inventory collected data for agricultural capability; much of these data are suitable to determine land that can be used for urban development. However, since the inventory's objective was to assess agricultural capability, not all of the variables needed to locate prime developable land were recorded; however several important variables are available.

In the CLI classification system of land capability for agriculture, mineral soils are grouped into seven classes according to their potential and limitations for agricultural use. The most highly rated soils, those having no significant limitations for cropping, are designated Class 1. Soils with no agricultural potential are designated Class 7. Soils designated Classes 2 to 6 indicate, in declining order, capability for agriculture. A separate category has been established for organic soils, category 0. In addition, each class has a detailed subclassification system for agricultural land which defines the limitations inherent in a land area such as fertility, topography, etc. (Lands Directorate, 1976).

(iii) Les terres urbaines

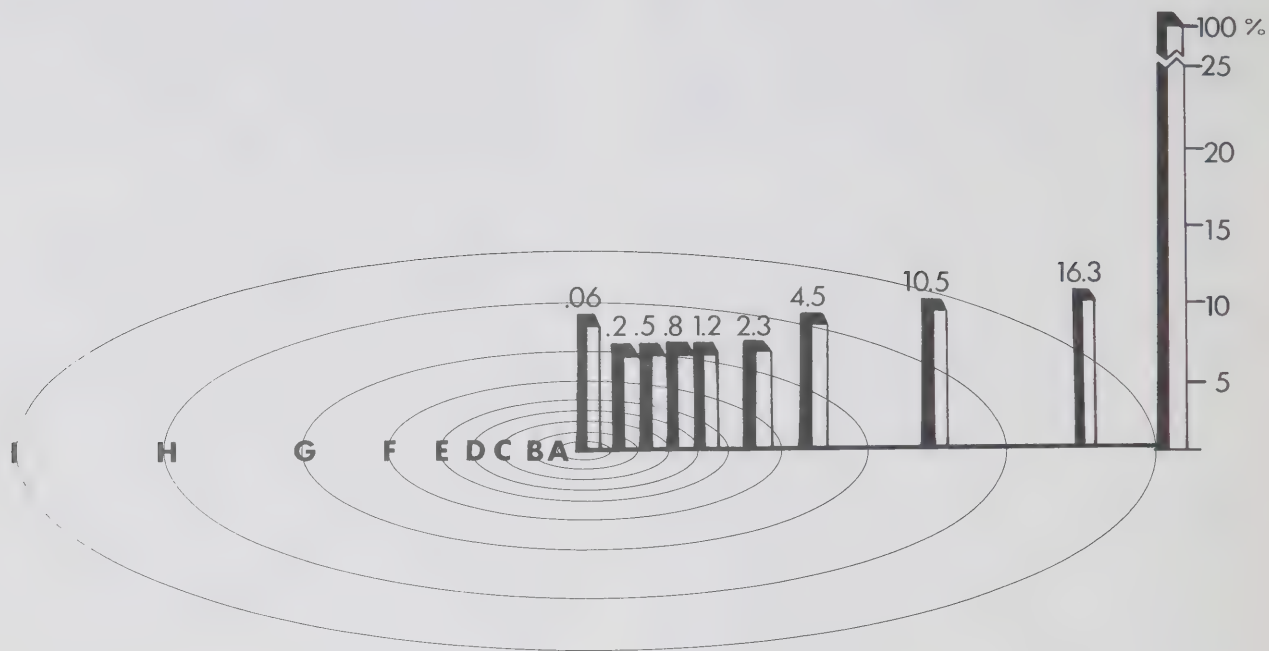
Existe-t-il des terres où la croissance urbaine est possible sans perte de potentiel agricole? Si l'on se reporte à l'I.T.C. on voit qu'il y a des terres pouvant être aménagées sans gaspillage de bonnes terres agricoles. L'Inventaire des terres du Canada a recueilli des données sur le potentiel agricole; une bonne partie de ces données permet d'identifier les terres qui peuvent servir à l'urbanisation. Toutefois, comme l'Inventaire avait pour objet d'évaluer le potentiel agricole, il ne donne pas toutes les variables nécessaires pour situer les terres se prêtant le mieux à l'urbanisation, mais on y trouve de nombreuses variables importantes.

Dans la classification des sols selon le potentiel agricole empruntée à l'I.T.C., les sols minéraux se rangent dans sept classes suivant leurs possibilités et leurs limites sur le plan de l'agriculture. Les sols ayant la cote la plus élevée, c'est-à-dire ne présentant pas de facteurs limitatifs sérieux pour ce qui est des cultures, appartiennent à la classe 1. La classe 7 comprend les sols impropres à la culture. Quant aux classes 2 à 6, elles correspondent à un potentiel décroissant. On a établi une catégorie distincte pour les sols organiques, la catégorie 0. En outre, chaque classe comprend une sous-classification détaillée des terres agricoles, qui définit les facteurs limitatifs propres à un sol donné, par exemple la fertilité et la topographie (Direction générale des terres, 1976).



FIGURE 4:

"DEVELOPABLE LANDS" AROUND ALL CENSUS METROPOLITAN AREAS IN CANADA
 "TERRES PROPRES À L'URBANISATION" EN PÉRIPHÉRIE DE TOUTES
 LES RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT AU CANADA
 (aggregate/chiffre global)



RADII/ RAYONS CODE	MILES/ MILLES	KILOMETRES/ KILOMÈTRES	% Developable land (classes 5,6 & 7, not I,R,T,W) % de terres propres à l'urbanisation (classes 5,6 & 7, sauf I,R,T,W)	Acreage/ Superficie en acres ('000,000 acres)
A	5	8		
B	10	16		
C	15	24		
D	20	32		
E	25	40		
F	35	56		
G	50	80		
H	75	121		
I	100	161		

Radii/Rayons
Code

1 acre = .4047 hectare

*(except/sauf Victoria & Vancouver)

Land characteristics attractive for agriculture are often the same ones attractive for development of settlements. A flat land surface, with well drained deep soils is not only the best land for agriculture but is also the easiest land on which to excavate foundations, erect structures, construct roads and develop services. Many urban activities have the option of not using agriculturally favourable lands, but not necessarily without additional cost.

To denote which lands are suitable for settlement without using good agricultural land, the following assumptions were made. Whenever practical, agricultural land used for settlement should be Canada Land Inventory classes 5, 6 and 7 lands. These lands have the least agricultural capability. Technology allows man to build virtually anywhere, but certain areas can be deemed extremely costly or hazardous for development. Several restrictions from the agricultural capability subclasses were selected as limitations to development; they include inundation by streams or lakes (subclass I); excess water or high water table (subclass W); topography or sloping lands making development difficult (subclass T); and finally consolidated bedrock close to the surface (subclass R). Such lands were excluded from areas defined as developable lands.⁴ Although this method should not be regarded as universally applicable, it has been used to designate lands where development would have considerable problems (Gierman, 1976).

Only a small percentage of land in the vicinity of the CMAs has little or no agricultural capability, yet the absolute amounts of developable land can be seen as significant. Figure 4 shows the distribution of lands termed as developable lands based on aggregate data for the CMAs. It has been shown earlier that the highest percentage of good agricultural land is located very close to the CMAs.

Les terres dont les sols présentent des atouts sur le plan agricole sont souvent celles qui se prêteraient particulièrement bien à l'exploitation urbaine. Les terrains plats ayant des sols drainés en profondeur ne sont pas seulement les meilleurs pour la culture mais également ceux où il est facile de creuser des fondations, d'élever des structures, de construire des routes et d'aménager des services. Dans bien des cas, les activités urbaines pourraient être prévues ailleurs que sur les terres propices à la culture, mais cette solution n'irait pas nécessairement sans un surcroît de dépenses.

Pour déterminer les zones qui conviendraient à la construction domiciliaire sans nuire aux bonnes terres agricoles, on a établi les hypothèses suivantes. Dans la mesure du possible, les terres agricoles destinées à l'aménagement urbain devraient être celles des classes 5, 6 ou 7 de l'Inventaire des terres du Canada, parce qu'elles ont le potentiel agricole le moins élevé. La technologie permet de construire pratiquement n'importe où, mais il pourrait être extrêmement coûteux ou risqué d'aménager certaines régions. Diverses restrictions mentionnées dans les sous-classes de potentiel agricole ont été considérées comme des facteurs limitatifs du point de vue de l'aménagement. Il s'agit du débordement des cours d'eau ou des lacs (sous-classe I), de l'humidité excessive et du niveau hydrostatique trop élevé (sous-classe W), du relief ou des déclivités rendant l'aménagement difficile (sous-classe T) et, enfin, de sols minces sur une solide assise rocheuse (sous-classe R). Ces terres sont exclues des régions définies comme propres à l'urbanisation.⁴ Bien qu'on ne doive pas considérer cette méthode comme applicable à tous les cas, elle a servi à désigner les terres où l'urbanisation pourrait causer de graves problèmes (Gierman, 1976).

Seule une faible proportion des terres situées aux environs des RMR ont peu ou point de potentiel agricole, pourtant la quantité absolue de terres propres à l'urbanisation paraît importante. La figure 4 montre la répartition des terres dites propres à l'urbanisation suivant l'ensemble des données pour les RMR. Comme nous l'avons déjà dit, la majeure partie des bonnes terres agricoles sont situées tout près des RMR.

TABLE 2. HOUSING STARTS IN CENSUS METROPOLITAN AREAS 1972-1976

TABLEAU 2. MISES EN CHANTIER DANS LES RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT DE 1972 à 1976

Census Metropolitan Areas	Single Detached Houses	Row Houses and Duplexes	Multiple Apartments	Total Dwelling units	Acres	Residential Land* Hectares
Calgary	23 262	7 898	8 587	39 747	6 777	2 743
Chicoutimi-Jonquière	4 626	188	1 880	6 694	1 213	491
Edmonton	22 336	9 810	11 117	43 263	6 787	2 747
Halifax	6 186	1 847	7 990	16 023	1 891	765
Hamilton	11 198	7 971	16 038	35 207	3 917	1 585
Kitchener	8 367	5 164	8 263	21 794	2 773	1 122
London	7 778	4 612	7 338	19 728	2 552	1 033
Montréal	55 750	9 144	79 528	144 422	16 442	6 654
Oshawa	3 552	4 396	3 170	11 118	1 391	563
Ottawa-Hull	12 538	12 285	29 499	54 322	4 953	2 004
Québec	14 792	930	10 866	26 588	4 008	1 622
Régina	7 291	1 067	2 635	10 993	1 982	802
Saint John	3 455	929	3 463	7 847	1 026	415
St. Catharines-Niagara	9 491	4 383	4 877	18 751	2 909	1 177
St. John's	4 867	2 169	1 389	8 425	1 461	591
Saskatoon	6 056	368	2 478	8 902	1 600	648
Sudbury	2 885	657	1 505	5 047	817	331
Thunder Bay	2 705	880	2 193	5 778	808	327
Toronto	36 804	44 437	77 743	158 984	15 200	6 151
Vancouver	36 908	9 596	31 509	78 013	10 817	4 378
Victoria	6 597	1 287	11 370	19 254	2 005	811
Windsor	5 274	1 190	4 799	11 263	1 533	620
Winnipeg	13 959	4 420	16 093	34 472	4 254	1 722
TOTAL CMAS ENSEMBLE DES RMR	306 677	135 628	344 330	786 635	97 116	39 302
Région Métropolitaine de recensement	Maisons individuelles	Maisons en rangée et jumelées	Immeubles à logements multiples	Total des logements	Acres	Terres d'habitation* Hectares

* Residential land area is calculated on the premise that there are four single detached houses per acre ten row houses and duplexes per acre and 50 multiple apartments per acre.

* On calcule la superficie des aires d'habitation en se fondant sur le principe qu'il y a respectivement 4 maisons individuelles, 10 maisons en rangée ou jumelées et 50 immeubles à logements multiples à l'acre (0,40 ha).

Source: Canadian Housing Statistics 1976 and personal communication H. Swan, Lands Directorate.

Statistique du logement au Canada, 1976, et (conversions effectuées) par H. Swan, Direction générale des terres.

Between 1972 and 1976, housing in Canada's 23 CMAs required some 100 000 acres (40 470 hectares), or 20 000 acres (8 094 hectares) annually (Table 2). Since residential land accounts for some 50 to 60 percent of the land area of large cities, the CMAs cumulatively would require some 35 000 acres (14 165 hectares) annually to accommodate all urban growth. Projecting such trends over the next 75 years, there is a sufficient amount of developable land on an aggregate basis within the 5 to 25 mile (8 to 40 kilometre) circle⁵ to accommodate urban growth without consuming good agricultural land. Changes similar to those experienced in transportation, construction techniques, energy requirements, and population growth over the last 75 years may radically alter future city land consumption rates. The impetus and direction of such changes may also lie in specific policy measures.

Individual CMAs have varying amounts of developable lands within their 25 mile (40 kilometre) radii. This abundance of developable lands unfortunately is not uniformly available for all cities and this results in land use conflicts around several centres. There are also differences in the rates of land consumption for each CMA.⁶ Whereas Calgary consumed over 1300 acres (550 hectares) per year for housing, Saint John used just over 200 acres (80 hectares). The cities where there is an evident shortage of developable lands along with Edmonton and Winnipeg are located in the Windsor-Quebec axis. Based on the supply of developable lands as shown in Appendix II and extrapolating the present rates of land consumption (Table 2), sites on which to grow are either non-existent within the 25 mile circle (40 kilometre) or will be consumed within the next 5 to 10 years for the cities mentioned, assuming that development is directed onto these lands. At present, city growth is not exclusively channelled towards such developable lands.

Entre 1972 et 1976, la construction d'habitations dans les 23 RMR du Canada a exigé quelque 100 000 acres (40 470 hectares), soit 20 000 acres (8 094 hectares) annuellement (tableau 2). Comme les zones d'habitation représentent environ de 50 à 60 pour cent de la superficie des grandes villes, les R.M.R. devraient cumuler chaque année quelque 35 000 acres (14 165 hectares) supplémentaires pour assurer leur croissance urbaine. D'après une extrapolation pour les 75 prochaines années, il y aurait, pour l'ensemble, une quantité suffisante de terres propres à l'urbanisation dans un rayon de 5 à 25 mi (8 à 40 km) du centre des RMR⁵ pour permettre la croissance urbaine sans toucher aux bonnes terres agricoles. Des changements comme ceux qui se sont produits dans le domaine des transports, des techniques de construction, des besoins énergétiques et de la croissance démographique au cours des 75 dernières années pourraient modifier radicalement dans l'avenir le taux d'utilisation des terres par les villes. L'impulsion et l'orientation de cette évolution pourraient également être données par des politiques particulières.

Prises individuellement, les RMR ont des quantités diverses de terres propres à l'urbanisation dans un rayon de 25 mi (40 km) de leur centre. Comme toutes les villes ne jouissent malheureusement pas de la même abondance de terres de ce type, bon nombre d'entre elles doivent faire face à des conflits au sujet de l'utilisation des terres situées dans leurs environs. On note également des différences dans le taux d'utilisation des terres de chaque RMR.⁶ Calgary a employé chaque année plus de 1 300 acres (550 hectares) pour la construction d'habitations, alors que Saint John (N.-B.) a dépassé à peine 200 acres (80 hectares) à cette fin. Edmonton, Winnipeg et les villes situées dans l'axe de Windsor-Québec connaissent une nette pénurie de terres propres à l'urbanisation. Si l'on se fonde sur la réserve de terres propres à l'urbanisation représentée dans l'annexe II et si l'on extrapole les taux actuels d'utilisation des terres (tableau 2), les aires sur lesquelles les villes pourraient s'étendre sont soit inexistantes dans un rayon de 25 mi (40 km) ou seront utilisées dans les cinq à dix prochaines années par les villes précitées, en supposant que l'urbanisation est orientée vers ces terres. Mais, à l'heure actuelle, la croissance urbaine n'est pas exclusivement concentrée sur ce type de terres.

Land Implications

It is imperative to realize that choices should be made concerning the direction of urban growth. It is safe to assume that growth of cities will not simply cease when the supply of developable lands has been exhausted, nor will cities necessarily use developable lands first unless directed to them; rather, the cities will continue to occupy the better quality agricultural lands. In terms of preserving agriculturally favourable lands, locations for development should be chosen in a hierarchical manner, using developable lands first, then class 4, 3, and 2 lands in ascending order as dictated by the individual site. Other alternatives deserving consideration may be the infilling of existing lands, increases in the density of housing or consideration of alternative locations for future urban growth.

There are also alternatives for agricultural activities. One option is the opening up of new farmland. However, much potential new farmland is at the climatic frontier of many field crops. The costs of such ventures on the more marginal soils in climatically less favourable areas would entail losses in the productivity per unit of energy invested. Other options available include increasing the productivity of existing farmland through upgrading of marginal farms and more intensive land use practices.

Canada's largest cities are influential occupants of the land resource affecting the use of their surrounding lands. Adequate recognition of the land resource variable must be given to the allocation of land in the context of national, provincial and regional needs. The capability of a unit of land to support agricultural activity is only one aspect, but nevertheless a significant one, in evaluating the attributes of a land area. The quantity as well as the quality of lands allocated to various uses deserve increased scrutiny to ensure sound management of Canada's lands.

Les contraintes touchant l'utilisation des terres

Il est indispensable que nous nous rendions compte de la nécessité de faire des choix en ce qui concerne l'orientation de la croissance urbaine. On peut raisonnablement présumer que la croissance urbaine ne s'arrêtera pas du simple fait que les ressources en terres propres à l'urbanisation seront épuisées et que les villes n'utiliseront pas nécessairement en premier lieu les terres propres à l'urbanisation à moins qu'elles n'y soient contraintes; les villes continueront plutôt d'occuper les terres ayant le meilleur potentiel agricole. Pour préserver les terres propices à l'agriculture, il faudrait choisir les aires à urbaniser selon une hiérarchie, en utilisant d'abord les terres propres à l'urbanisation, puis, par ordre ascendant, celles des classes 4, 3 et 2, suivant le type d'emplacement nécessaire. On pourrait également envisager de remplir les terres existantes ou de densifier l'habitation ou encore trouver d'autres zones où permettre la croissance urbaine future.

Des voies différentes s'offrent aussi en ce qui concerne les activités agricoles. L'une des solutions serait l'exploitation de nouvelles terres agricoles. Toutefois, bon nombre des terres nouvelles qui pourraient être cultivées se situent aux frontières climatiques de nombreuses zones propres aux grandes cultures. Le coût de ce type d'entreprise sur des sols plus marginaux, dans des régions au climat moins propice, entraînerait des pertes de productivité par rapport aux unités de travail investies. Parmi les autres moyens disponibles, signalons l'augmentation de la productivité des terres agricoles actuelles grâce à la valorisation des fermes marginales et à la culture plus intensive.

Les grandes villes du Canada exercent, à titre d'occupants, une influence notable en ce qui concerne l'utilisation de leurs ressources environnantes en terres. Les ressources en terres sont une variable dont il faut bien tenir compte lors de l'attribution des terres suivant les besoins nationaux, provinciaux et régionaux. La mesure dans laquelle chaque terre pourrait se prêter aux activités agricoles n'est qu'un des aspects, qui n'en a pas moins son importance, à envisager lors de l'évaluation des caractéristiques d'un espace. Pour assurer une saine gestion des terres du Canada, il faudrait faire un examen plus rigoureux de la quantité tout autant que de la qualité des terres destinées à des usages divers.

Circles Around Canada's CMAs — Methodology

In order to examine land use conflicts, the Lands Directorate of Environment Canada used the Canada Geographic Information System/Canada Land Data System and Canada Land Inventory data. A series of circles of various sizes were centred on each of the 23 Census Metropolitan Areas.⁷ The nine circles generated had radii of 5, 10, 15, 20, 25, 35, 50, 75 and 100 miles (8, 16, 24, 32, 40, 56, 80, 121 and 161 kilometres respectively). Since distance from a city centre is an important variable affecting the use of land, these circles create a framework on which land data as recorded by the Canada Land Inventory can be processed on a comparative basis for all cities. The smaller five mile (eight kilometre) intervals for radii up to 25 miles (40 kilometres) permit detailed examination of land from the city centre to its fringe, whereas the larger radii can be used to represent commuter distances and in so doing illustrate the region frequently referred to as the urban field, an extensive land area subject to urban influence. An urban field represents a fusion of metropolitan and nonmetropolitan spaces centered on a specific core and approximates a distance of 100 miles (161 kilometres) or the equivalent of two hours driving time via a modern thoroughway (Friedmann & Miller, 1965).

Le tracé des cercles autour des RMR du Canada — La méthodologie

Pour examiner les conflits relatifs à l'utilisation des terres, la Direction des terres de Pêches et Environnement Canada a fait appel aux ressources du Système d'information géographique du Canada et de la Division des systèmes de données sur les terres du Canada, ainsi qu'aux données de l'Inventaire des terres du Canada. On a tracé une série de cercles de diamètres divers, axés sur chacune des 23 régions métropolitaines de recensement.⁷ Les neuf cercles décrits avaient respectivement des rayons de 5, 10, 15, 20, 25, 35, 50, 75 et 100 mi (8, 16, 24, 32, 40, 56, 80, 121 et 161 km). Comme la distance du centre de la ville constitue une variable importante en matière d'utilisation des terres, ces cercles forment un cadre en vue du traitement comparatif, pour toutes les villes, des données sur les terres figurant dans l'Inventaire des terres du Canada. A partir du centre de la ville, les cercles concentriques ont un intervalle de 5 mi (8 km) sur les 25 premiers milles de l'axe (40 km) afin de permettre un examen détaillé des terres jusqu'à la périphérie puis leur espacement augmente et peut marquer la distance entre le lieu d'habitation et le lieu de travail et illustrer ainsi la région qu'on désigne souvent sous le nom de zone urbaine, vaste aire exposée aux effets de l'urbanisation. La zone urbaine comprend l'ensemble des aires métropolitaines centrées sur un point donné et représente approximativement une distance de 100 mi (161 km) ou deux heures de voiture sur une autoroute moderne (Friedmann & Miller, 1965).



A geometric figure such as circles was chosen as it is an absolute and represents potential for interaction and is not influenced by temporal phenomena, such as a decision to expand a boundary or upgrade transportation links.

A computer program was developed for this project whereby the selection of circles of any radius could be centred on any selected point, in this case Census Metropolitan Areas,⁸ and for Canada Land Inventory data calculated for that area. The centre of the circles around each Census Metropolitan Area was selected as either the peak land value intersection of the central business district or as the centroid of the population distribution (see Appendix III for details). The circles study area was merged with data from the Canada Land Inventory on soil capability for agriculture and the results compiled for each of the nine circles.⁹

Data on soil capability for agriculture were compiled for each of the nine rings for each individual Census Metropolitan Area. In addition, information was tabulated for an aggregate total for all CMAs in Canada. The particular advantage of amalgamation is not only to serve as an overall generalization but also to eliminate duplication caused by the overlap of the circles. Clearly, as shown in Figure 5, there are areas of land within 100 miles (161 kilometres) of two adjacent centers such as Hamilton and Toronto as well as for circles of several smaller radii.

In interpreting the circles data it must be noted that although the interval between successive radii may be constant, the land area is not equal (Table 3). In addition, it is necessary to note that the total land area compiled for any CMA may not necessarily correspond to the theoretical area of a circle of a specified radius because of the exclusion of areas of water bodies, areas outside Canada Land Inventory coverage, and international boundaries. Such exclusion is evident in the case of Toronto, where a large part of its circles encompass Lake Ontario.

On a choisi le cercle, parce que c'est une figure géométrique parfaite qui permet d'examiner les interactions et n'est pas exposée aux phénomènes temporels, comme la décision de reculer des frontières ou d'améliorer le réseau de transport.

On a élaboré, dans le cadre de cette étude, un programme l'ordinateur permettant de centrer des cercles choisis, de n'importe quel rayon, sur un point donné, en l'occurrence les régions métropolitaines de recensement⁸, et d'effectuer des calculs pour la région à l'aide des données de l'Inventaire des terres du Canada. On a choisi comme centre des cercles entourant chaque région métropolitaine de recensement le point d'intersection des biens-fonds du secteur central des affaires ayant la plus grande valeur foncière ou le centre de la répartition de la population (voir les détails à l'annexe III). Après avoir étudié les aires circonscrites conjointement avec les données de l'Inventaire des terres du Canada sur le potentiel agricole des sols, on a établi les résultats pour chacun des neuf cercles.⁹

Les données sur le potentiel agricole des sols ont été établies pour chacun des neuf cercles concentriques décrits autour de chaque région métropolitaine de recensement. En outre, on en a dressé un tableau pour représenter le chiffre global pour l'ensemble des RMR du Canada. L'intérêt particulier de ce regroupement n'est pas seulement de permettre la généralisation mais aussi d'empêcher le double emploi causé par le chevauchement des cercles. Il est clair, comme on peut le voir à la figure 5, qu'il existe des terrains vagues dans un rayon de 100 mi (161 km) de deux centres adjacents comme Hamilton et Toronto, de même qu'à l'intérieur de cercles de rayon beaucoup plus petit.

Lorsqu'on interprète les données sur les aires circonscrites, il ne faut pas oublier que si les intervalles entre les cercles concentriques peuvent être constants, il n'en va pas de même des terres (tableau 3). De plus, il est bon de savoir que la superficie totale des terres établie pour une RMR ne correspond pas nécessairement à l'aire calculée d'un cercle de même rayon, parce qu'on ne tient pas compte des masses d'eau, des régions non visées par l'Inventaire des terres du Canada ni des frontières internationales. Cette exclusion est facile à constater dans le cas de Toronto, dont une grande partie du cercle englobe le lac Ontario.

TABLE 3: THEORETICAL LAND AREAS ENCLOSED BY CIRCLES

TABLEAU 3: DONNÉES THÉORIQUES DE LA SUPERFICIE DES TERRES CIRCONSCRITES PAR LES CERCLES

RADIUS OF CIRCLES		THEORETICAL AREA CONTAINED BY CIRCLE		RADIUS OF BANDS		THEORETICAL AREA CONTAINED BETWEEN SUCCESSIVE RINGS	
MILES	KILOMETRES	ACRES	HECTARES	MILES	KILOMETRES	ACRES	HECTARES
5	8	50 265.5	20 342.4	0-5	0-8	50 265.5	20 342.4
10	16	201 061.9	81 369.8	5-10	8-16	150 796.4	61 027.3
15	24	452 289.3	183 041.5	10-15	16-24	251 327.4	101 712.2
20	32	804 247.7	325 479.0	15-20	24-32	351 854.4	142 395.5
25	40	1 256 637.1	508 561.0	20-25	32-40	452 389.4	183 082.0
35	56	2 463 008.6	996 779.6	25-35	40-56	1 206 371.5	488 218.5
50	80	5 026 548.6	2 034 244.1	35-50	56-80	2 563 539.6	1 037 464.5
75	121	11 309 733.6	4 577 049.2	50-75	80-121	6 283 185.4	2 542 805.1
100	161	20 106 193.0	8 136 976.3	75-100	121-161	8 796 459.4	3 559 927.1
MILLES	KILOMÈTRES	ACRES	HECTARES	MILLES	KILOMÈTRES	ACRES	HECTARES
RAYON DU CERCLE		SUPERFICIE DU CERCLE (DONNÉES THÉORIQUES)		RAYON DE LA COURONNE CIRCULAIRE		SUPERFICIE ENTRE COURONNES SUCCESSIVES (DONNÉES THÉORIQUES)	

Planning with Canada Land Inventory Data

This project has shown the effectiveness with which the Canada Land Inventory and the Canada Geographic Information System/Canada Land Data System can be used to obtain data for regional planning. Comprehensive data coverage and flexibility of manipulation have permitted a versatile tabulation of the capability of the land resource surrounding Canada's CMAs. Such data can subsequently be interpreted to highlight impending land use conflicts which have previously been limited to a conceptual discussion due to an absence of data. Further reports in this series will provide more detailed data available for lands surrounding Canada's CMAs including maps showing locations of good agricultural as well as developable lands.

Planification à l'aide de données de l'Inventaire des terres du Canada

La présente étude montre que l'Inventaire des terres du Canada et le Système d'information géographique du Canada (Systèmes de données sur les terres du Canada) peuvent fournir des données utiles pour la planification régionale. La grande portée des données et leurs diverses combinaisons possibles ont permis de représenter le potentiel des ressources en terres environnant les RMR du Canada sous forme de tableaux à examiner sous des aspects multiples. Ces données pourront être interprétées par la suite de façon à mettre en lumière les conflits imminents relatifs à l'utilisation des terres, conflits qui, faute de données, n'ont fait l'objet jusqu'ici que de discussions théoriques. Des rapports complémentaires qui seront publiés dans la présente série fourniront des données plus détaillées sur les terres entourant les RMR du Canada, notamment des cartes montrant à la fois les bonnes terres agricoles et celles propres à l'urbanisation.

FOOTNOTES

- 1 Census Metropolitan Areas are designated by Statistics Canada as those urban areas over 100 000 population; the 1976 Census recorded 23 such areas. Consult Statistics Canada, 1976 for further details.
- 2 Good agricultural land is defined as classes 1, 2 and 3 of the CLI soil capability classification for agriculture; total area in Canada amounts to 112 357 430 acres (45 471 052 hectares).
- 3 The tabulations of the data for individual CMAs and maps for each city appear in Appendix I.
- 4 The term developable lands denotes lands of classes 5, 6 and 7 not of subclasses I, R, W or T.
- 5 The five mile (eight kilometre) circle is assumed to be already allocated to urban uses and not capable of accommodating future expansion.
- 6 See Appendix II for tabulations of developable lands with the 25 mile (40 kilometre) circle.
- 7 See Appendix I for maps showing the location of the circles around each CMA.
- 8 See Appendix III for program details.
- 9 Requests for other combinations should be directed to: Chief, Canada Land Data Systems, Lands Directorate, Environment Canada, Ottawa, K1A 0E7.

RENOIS

- 1 Les régions métropolitaines de recensement (R.M.R.) sont définies par Statistique Canada comme étant des régions urbaines de plus de 100 000 habitants; on en a relevé 23 lors du recensement de 1976. Pour de plus amples détails, se reporter aux données de Statistique Canada pour 1976.
- 2 Les "bonnes terres agricoles" ont un potentiel agricole appartenant aux classes 1, 2 et 3 prévues dans l'I.T.C.; leur superficie totale au Canada est de 112 357 430 acres (45 471 052 hectares).
- 3 On trouvera à l'annexe I des tableaux de données sur chaque R.M.R. et, à l'annexe III, une carte de chaque ville.
- 4 L'expression "terres propres à l'urbanisation" désigne les terres de classe 5, 6 ou 7 n'appartenant pas à la sous-classe I, R, W ou T.
- 5 On suppose que les aires circonscrites dans un rayon de 5 mi (8 km) du centre des villes sont déjà réservées à des fins urbaines et ne se prêtent pas à une expansion future.
- 6 Voir à l'annexe II le tableau des données sur les terres propres à l'urbanisation circonscrites dans un rayon de 25 mi (40 km).
- 7 Voir à l'annexe I les cartes montrant les cercles concentriques autour de chaque R.M.R..
- 8 Voir les détails du programme à l'annexe III.
- 9 Pour obtenir d'autres combinaisons, prière de s'adresser au: Chef, Division des systèmes de données sur les terres du Canada, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa, K1A 0E7

REFERENCES

RÉFÉRENCES

- B.C. Environment & Land Use Committee Secretariat. 1976. Agriculture Land Capability in British Columbia, prepared for B.C. Department of Agriculture and Canada Department of Regional Economic Expansion, September.
- Central Mortgage and Housing Corporation 1977. Canadian Housing Statistics 1976, Ottawa, March.
- Société centrale d'hypothèque et de logement. 1977. Statistique du logement au Canada, 1976, Ottawa, mars.
- Environment Canada, 1976. Land Capability for Agriculture, A Preliminary Report, Lands Directorate, Ottawa, April.
- Environnement Canada. 1976. Le potentiel agricole des terres - Rapport préliminaire, Direction générale des terres, Ottawa, avril.
- Friedmann J. & Miller J. 1965. The Urban Field, Journal of the American Institute of Planners, Vol. 31, No. 4, pp. 312-319.
- Gierman, D. 1976. Rural Land Use Changes in the Ottawa-Hull Urban Region, Lands Directorate, Environment Canada, Occasional Paper No. 9, Ottawa, March.
- Gierman D. 1976. Changements dans le mode de l'utilisation des terres rurales de la région urbaine d'Ottawa-Hull, Direction générale des terres, Environnement Canada, publication hors-série n° 9, Ottawa, mars.
- Manning, E.W. & McCuaig, J.D. 1977. Agricultural Land and Urban Centres, Lands Directorate, Environment Canada, Report No. 11, Ottawa, July.
- Manning E.W. & McCuaig J.D. 1977. Terres agricoles et centres urbains, Direction générale des terres, Environnement Canada, rapport n° 11, Ottawa, juillet.
- Statistics Canada. 1976. Census of Canada Population: Geographic Distributions, Cat: 92-866 Bull: 1.7, Ottawa.
- Statistique Canada. 1976. Recensement du Canada. Population: Répartitions géographiques, n° au cat. 92-866, Bull : 1,7, Ottawa.

APPENDICES

ANNEXES



Appendix I Tabulation of
Agricultural Capability of Lands
around the Census Metropolitan
Areas and Maps indicating the
Specified Radii around the CMAs.

Note:

The data are compiled according to nine radii centered at the core of each city. The total amount of land within a certain radius of a centre can be obtained by summing the appropriate columns. For example, the total land area within a 15 mile (24 kilometre) radius of Calgary is computed by summing the columns (46 663; 147 817; 246 062) to arrive at 440 542 acres. To simplify the data presentation, area measurements are only given in acres. The conversion factor is: 1 acre = 0.4047 hectares. Acres rather than hectares were chosen because the measurement of agricultural land areas has not been completely metricized.

Data for Vancouver and Victoria have been compiled according to an improved and unimproved rating. The terms improved and unimproved refer specifically to the capability rating that would be assigned if irrigation and/or drainage improvements were made. The ratings do not indicate whether or not such improvements exist at present. (B.C. Environment and Land Use Committee Secretariat, 1976). The data tabulated for Victoria and Vancouver were compiled from preliminary agricultural land capability maps provided by the province of British Columbia, Ministry of the Environment, Resource Analysis Branch.

For comparability purposes the unimproved ratings may better correspond with other tables presented here as those ratings are based on the assumption of no large scale human intervention in the categorization of a land's capability for agriculture.

Circles

The centre of the circles around each Census Metropolitan Area was selected either as the peak land value intersection of the central business district or as the centroid of the population distribution. This latter definition was applied to four areas where a number of smaller cities are amalgamated to form the Census Metropolitan Area namely, Chicoutimi-Jonquière, Kitchener, St. Catharines-Niagara and Thunder Bay.

Annexe I Tableaux du potentiel agricole des
terres situées autour des régions
métropolitaines de recensement et
les cartes délimitant les terres
dan un rayon donné des RMR

Remarque

On a établi les données selon neuf cercles concentriques axés sur le centre de chaque ville. Pour obtenir le total des terres comprises dans un certain rayon d'une RMR, il suffit d'additionner les chiffres des colonnes voulues. Exemple: pour calculer la superficie totale des terres dans un rayon de 15 mi (24 km) de Calgary, on fait la somme des totaux horizontaux (46 663; 147 817; 246 062), soit 440 542 acres. Pour simplifier la présentation, les mesures de surface ne sont données qu'en acres (1 acre équivaut à 0,4047 hectare). On a choisi les acres plutôt que les hectares parce qu'on n'a pas encore terminé la conversion de la superficie des terres agricoles au système métrique.

Les données sur Vancouver et Victoria ont été établies d'après une évaluation tenant compte ou non des améliorations aux terres. Les expressions "cote tenant compte des améliorations" et "cote ne tenant pas compte des améliorations" se rapportent précisément à la catégorie dans laquelle se rangeraient les terres si on en améliorait l'irrigation ou le drainage. Les cotes n'indiquent pas s'il s'agit d'améliorations apportées ou à apporter. (Secrétariat de la Commission de l'environnement et de l'utilisation des terres de la Colombie-Britannique, 1976). On a tiré les données sur Victoria et Vancouver de cartes provisoires du potentiel agricole des terres fournies par la Direction de l'analyse des ressources, ministère de l'Environnement, province de la Colombie-Britannique. Aux fins de comparaison, il est possible que les cotes ne tenant pas compte des améliorations correspondent mieux aux données des autres tableaux présentés ici, ces cotes se fondant sur le principe qu'il n'y a pas eu d'intervention humaine importante modifiant le potentiel agricole d'une terre.

Cercles

On a choisi comme centre des cercles décrits autour des régions métropolitaines de recensement le point d'intersection des biens-fonds du secteur central des affaires ayant la plus grande valeur foncière ou le centre de la répartition de la population. Ce dernier critère a été appliqué à quatre régions où l'on a fusionné un certain nombre de petites villes pour former les régions

Boundaries

The study area of several Census Metropolitan Areas was limited by international boundaries and by Canada Land Inventory coverage. The arcs of the circles delimit the boundary of the area studied, however, areal extent of the largest circle is indicated for every Census Metropolitan Area. Quite clearly, only a pie shaped sector forms the study area of Windsor.

The separation between the Victoria and Vancouver study areas requires a brief explanation. The division between these centers was made on the premise that land contiguous with the mainland within the specified radii was assigned to Vancouver whereas the coastal islands such as Texada Island was assigned to Victoria. The rationale for this separation was the barrier to land based accessibility dividing noncontiguous lands.

métropolitaines de recensement de Chicoutimi-Jonquière, Kitchener, St. Catharines-Niagara et Thunder Bay.

Limites

L'aire d'étude de nombreuses régions métropolitaines de recensement est limitée par les frontières internationales et la portée de l'Inventaire des terres du Canada. Bien que ce soit les arcs des cercles qui délimitent la zone à l'étude, on a donné pour chaque RMR la périphérie du plus grand cercle concentrique. Comme la figure le montre clairement, seule une pointe à l'intérieur du cercle forme l'aire d'étude de Windsor.

On remarquera toutefois que les aires d'étude de Victoria et de Vancouver ont été séparées. On a en effet rattaché à Vancouver les terres touchant au continent et, à Victoria, les îles côtières telle que l'île Texada. Cette division correspond à la barrière que représentent les difficultés d'accès aux terres non contiguës.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND CALGARY
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE CALGARY

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE	
mi / km		ACRES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	0			
0-5	0-8	0	230	2 259	0	132	288	0	43 754	0	46 663		
5-10	8-16	1 460	30 727	50 982	10 786	19 065	8 205	604	25 988	0	147 817		
10-15	16-24	27 926	58 556	94 226	17 263	27 115	18 969	2 007	0	0	246 062		
15-20	24-32	62 086	59 108	111 501	28 957	59 421	23 620	1 485	0	911	347 089		
20-25	32-40	74 434	71 810	101 893	18 473	131 518	48 525	3 723	0	1 783	452 159		
25-35	40-56	112 152	157 186	262 466	142 820	251 164	174 086	82 941	0	2 005	1 184 820		
35-50	56-80	217 923	417 891	545 566	128 062	389 363	329 173	494 265	0	19 712	2 541 955		
50-75	80-121	274 027	682 422	1 011 171	666 463	845 476	584 387	1 038 171	1 051 930	71 712	6 225 759		
75-100	121-161	30 665	909 877	1 082 244	1 171 838	1 508 728	687 582	599 170	2 234 474	123 224	8 347 802		

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF CALGARY

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À CALGARY

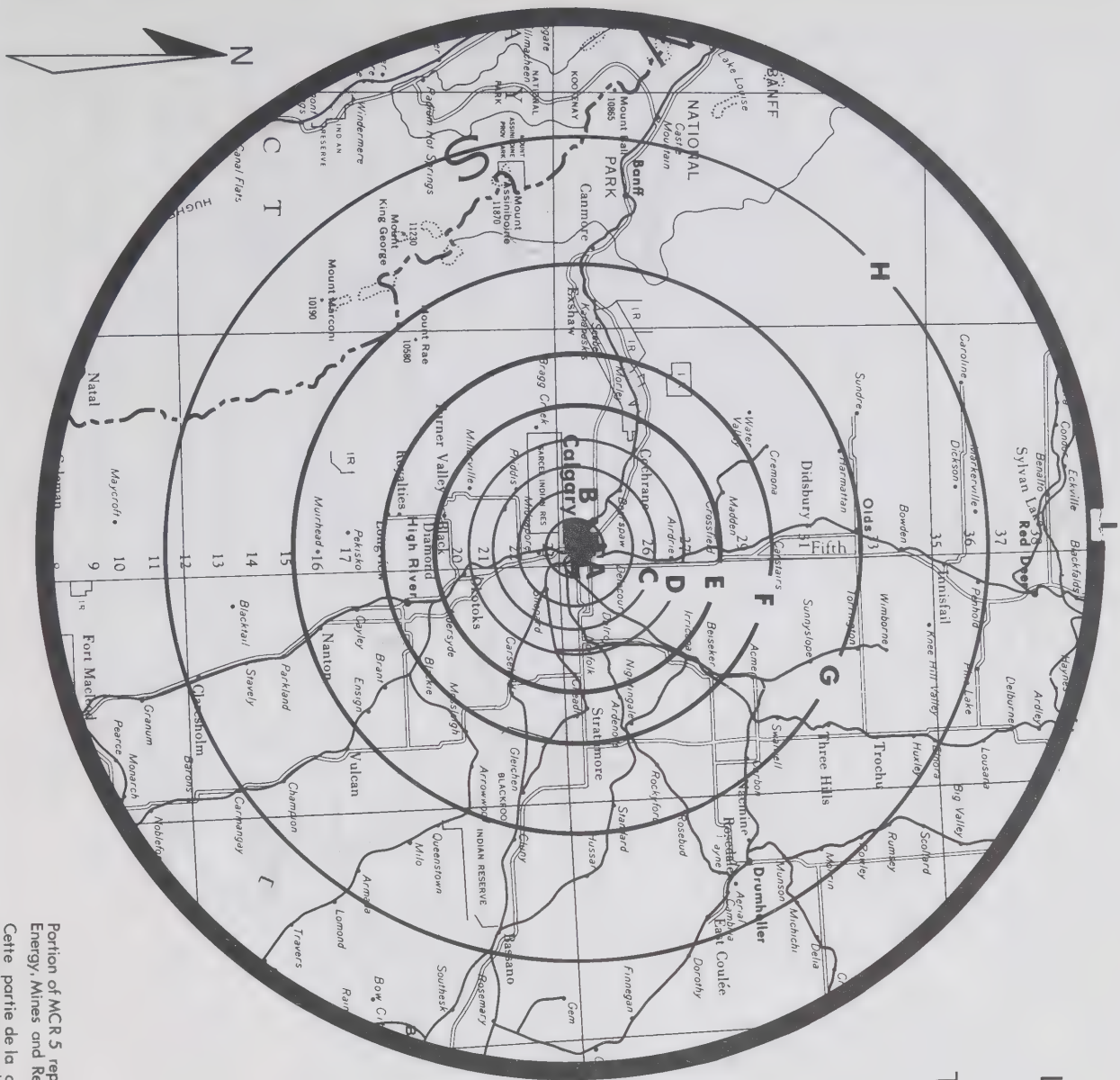
1:2000000



RADI/ RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilomètres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
Canada Land Inventory Boundary
limite de l'inventaire des terres du Canada



Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND CHICOUTIMI-JONQUIÈRE
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE CHICOUTIMI-JONQUIÈRE

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES										
	ACRES										
mi km	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
0-5 0-8	0	12 401	4 932	4 335	3 084	0	13 147	2 978	5 191	46 068	
5-10 8-16	0	17 743	18 278	29 408	7 845	0	53 515	1 370	13 119	141 278	
10-15 16-24	0	3 151	16 008	17 665	7 986	0	171 729	383	10 915	227 837	
15-20 24-32	0	3 032	12 876	17 368	8 049	0	281 870	0	2 975	326 170	
20-25 32-40	0	14 569	5 865	11 587	11 774	0	385 860	0	3 415	433 070	
25-35 40-56	0	44 247	25 435	47 297	11 796	0	937 092	405	35 131	1 101 403	
35-50 56-80	0	10 690	26 188	63 737	16 402	0	1 797 147	0	112 444	2 026 608	
50-75 80-121	2 304	70 130	113 097	247 214	83 137	0	3 470 331	10 980	324 372	4 321 565	
75-100 121-161	0	10 397	143 361	315 361	126 237	0	4 611 501	495 326	248 128	5 950 811	

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF CHICOUTIMI-JONQUIÈRE TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À CHICOUTIMI-JONQUIÈRE

1:200 000



RADII/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

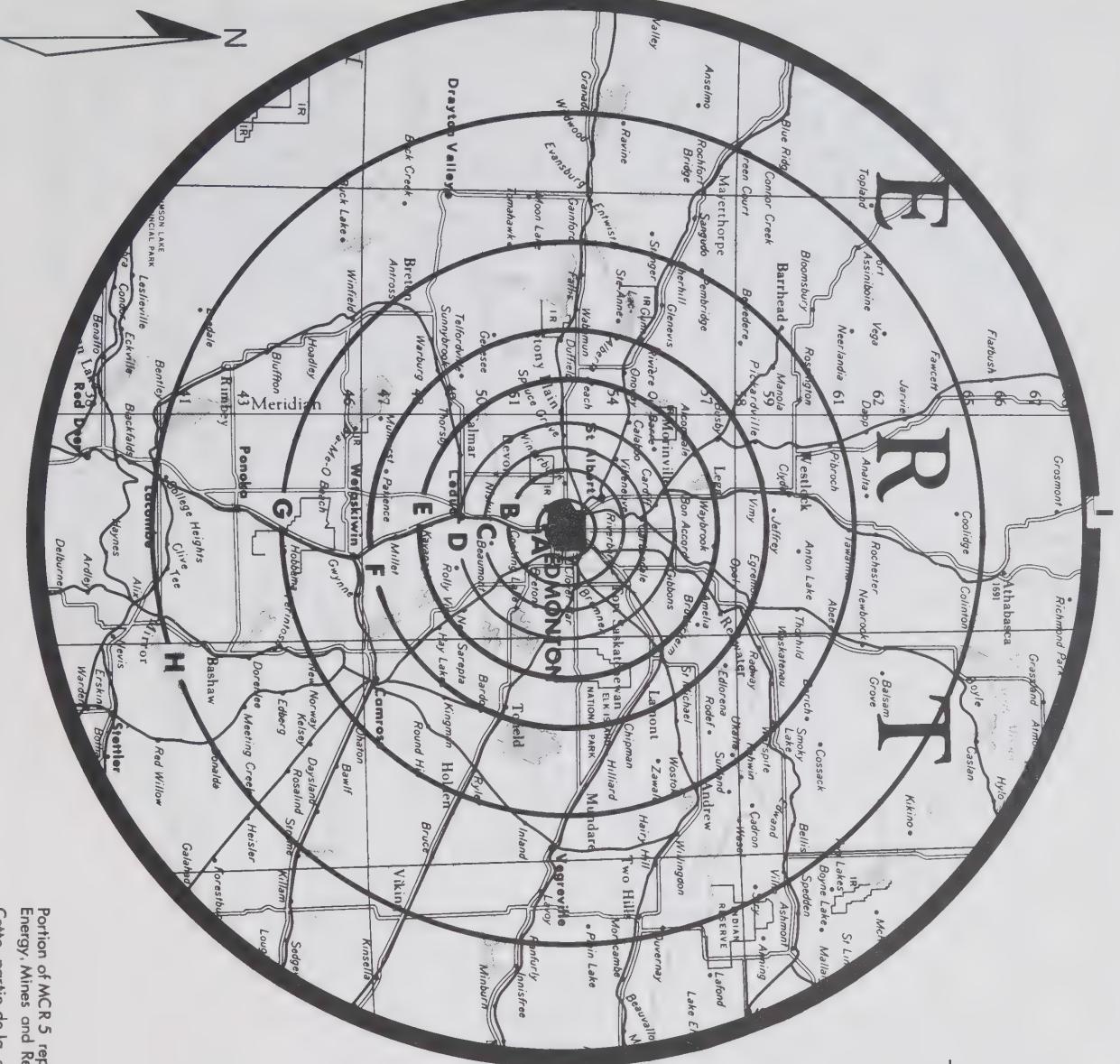
.....
Limite de l'Inventaire des terres du Canada



Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND EDMONTON
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'EDMONTON

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		AGRICULTURAL LAND CLASS										CLASSE DES TERRES AGRICOLES										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE	
mi km		123456780										SUPERFICIE TOTALE											
0-5	0-8	9 211	5 269	126	0	0	961	0	32 242	0	47 809												
5-10	8-16	59 418	36 388	23 253	9 338	2 929	10 851	0	3 748	2 818	148 743												
10-15	16-24	86 852	47 286	41 342	30 510	10 769	15 920	1 569	1 179	9 857	245 284												
15-20	24-32	93 051	60 266	78 169	49 567	16 768	23 139	207	7 045	13 575	341 787												
20-25	32-40	126 003	74 061	73 616	70 891	47 249	29 258	2 569	0	14 420	438 067												
25-35	40-56	183 671	202 832	266 699	202 336	142 795	98 883	10 408	0	56 498	1 164 122												
35-50	56-80	155 016	766 343	725 390	324 515	131 387	167 332	4 518	1 571	144 747	2 420 819												
50-75	80-121	153 093	1 433 280	1 358 359	1 400 867	560 818	390 052	33 228	1 075	792 804	6 123 576												
75-100	121-161	40 053	1 036 230	1 391 115	2 120 502	1 900 855	618 623	99 197	1 825	1 289 777	8 498 177												



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF EDMONTON

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À EDMONTON

1:200,000



RADII/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
limite de l'inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND HALIFAX
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'HALIFAX

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES										
	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
mi km	ACRES										
0-5 0-8	0	1 422	5 238	1 892	56	0	28 896	0	19	37 523	
5-10 8-16	0	0	8 045	0	664	159	103 333	0	554	112 755	
10-15 16-24	0	0	7 734	3 607	0	412	149 853	0	1 035	162 641	
15-20 24-32	0	0	13 908	2 696	0	325	157 956	1	1 388	176 274	
20-25 32-40	0	357	38 339	3 930	1 425	0	158 791	104	3 341	206 287	
25-35 40-56	0	12 880	198 230	44 273	9 798	2 470	316 411	13	6 490	590 565	
35-50 56-80	0	52 576	393 154	130 116	22 146	7 795	609 165	0	22 468	1 237 420	
50-75 80-121	0	114 340	386 350	378 592	41 907	7 221	2 082 560	512	43 022	3 054 504	
75-100 121-161	0	191 742	504 222	257 552	145 103	5 769	1 903 977	0	100 684	3 109 049	

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF HALIFAX

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À HALIFAX

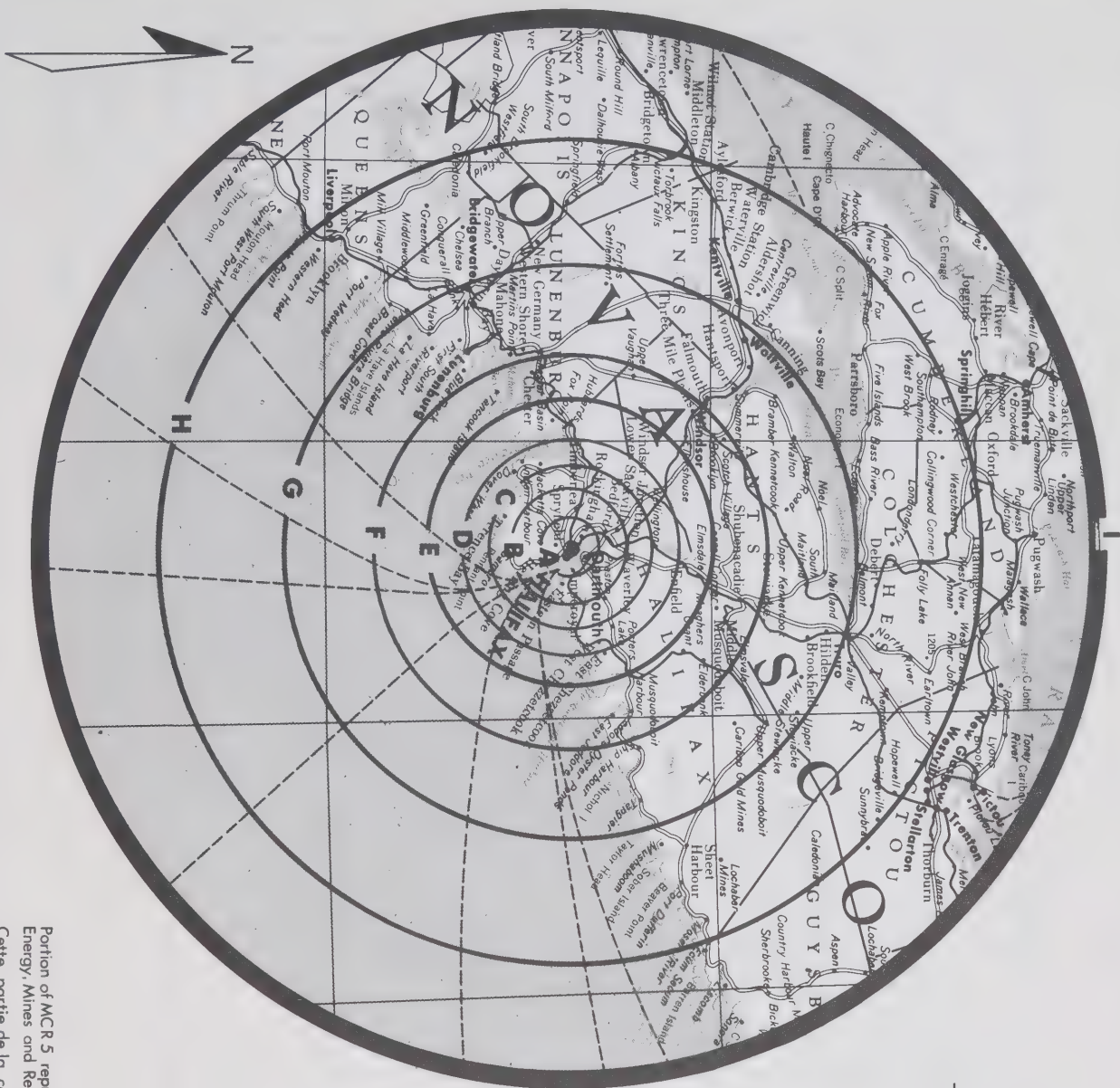
1:2000000



RADII/RAYONS

Code	Radii/Rayons Miles	Kilometres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

--- Canada Land Inventory Boundary
 ——— limite de l'Inventaire des terres du Canada



Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Survey and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND HAMILTON
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'HAMILTON

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE	
mi km		123456780										ACRES	
0-5 0-8	7 372	6 310	3 092	192	0	0	1 030	16 935	0	34 931			
5-10 8-16	50 513	26 466	28 033	3 626	34	88	2 214	7 134	1 183	119 291			
10-15 16-24	60 811	75 965	35 640	9 706	1 470	3 840	1 903	5 084	3 504	197 923			
15-20 24-32	77 795	104 577	54 863	7 887	10 296	11 754	404	3 420	7 638	278 634			
20-25 32-40	88 842	135 076	77 601	4 353	26 521	14 323	589	7 434	8 441	363 180			
25-35 40-56	212 276	401 873	100 911	40 157	40 229	22 134	2 165	53 094	29 766	902 605			
35-50 56-80	558 235	278 673	259 379	125 229	97 030	64 247	7 521	73 127	47 414	1 510 855			
50-75 80-121	1 617 289	500 131	348 459	204 585	103 169	135 022	74 207	39 971	183 777	3 206 610			
75-100 121-161	1 445 088	743 191	636 272	294 584	244 404	164 675	64 846	13 354	290 702	3 897 116			



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF HAMILTON

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À HAMILTON



1:200,000

RADII/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilomètres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND KITCHENER
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE KITCHENER

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES										
	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
mi km	ACRES										
0-5 0-8	11 678	15 255	7 205	7 942	2 877	0	0	3 455	315	48 727	
5-10 8-16	57 336	42 953	19 652	15 150	4 534	0	0	835	6 163	146 623	
10-15 16-24	109 466	43 297	54 841	5 723	21 651	1 235	0	3 519	11 857	251 589	
15-20 24-32	164 667	55 959	67 701	7 400	21 809	11 114	0	1 171	17 551	347 372	
20-25 32-40	198 636	99 679	70 443	11 690	25 655	11 501	0	2 756	26 366	446 726	
25-35 40-56	621 899	261 068	165 246	19 462	38 469	23 942	6 856	17 064	44 443	1 198 449	
35-50 56-80	1 145 629	490 325	312 924	117 067	84 549	82 621	20 198	46 177	103 742	2 403 232	
50-75 80-121	1 402 178	1 050 108	620 047	252 122	287 798	155 926	91 509	133 550	201 885	4 195 123	
75-100 121-161	651 829	830 059	345 694	217 408	122 738	116 657	144 580	17 335	148 393	2 594 693	

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF KITCHENER

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À KITCHENER

1:2,000,000

30 0 30
mi. km.

RADII/RAYONS

Radii/Rays Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

..... Canada Land Inventory Boundary
 ———— Limite de l'Inventaire des terres du Canada



Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

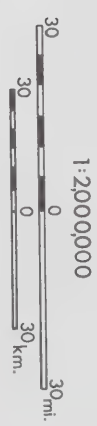
AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND LONDON
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE LONDON

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS									TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	0	
mi km	ACRES									
0-5 0-8	23 428	10 777	7 799	0	0	0	0	6 635	0	48 639
5-10 8-16	105 699	15 146	27 039	1 466	178	0	0	0	829	150 357
10-15 16-24	147 454	40 389	46 928	0	8 966	0	0	690	4 685	249 112
15-20 24-32	162 203	103 455	50 401	3 976	2 821	0	27	2 885	4 085	329 853
20-25 32-40	210 142	124 053	89 652	13 776	12 011	0	3 571	679	5 186	459 070
25-35 40-56	421 880	322 460	142 763	29 743	38 091	11 804	5 417	4 173	18 265	994 596
35-50 56-80	521 574	677 842	150 987	141 483	94 100	40 724	13 989	5 525	41 376	1 687 600
50-75 80-121	1 020 544	993 717	462 564	55 328	93 192	72 259	50 367	34 376	105 678	2 888 025
75-100 121-161	909 148	823 169	327 202	90 618	164 289	92 035	44 169	53 552	171 808	2 675 990



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF LONDON

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À LONDON



RADII/RAYONS

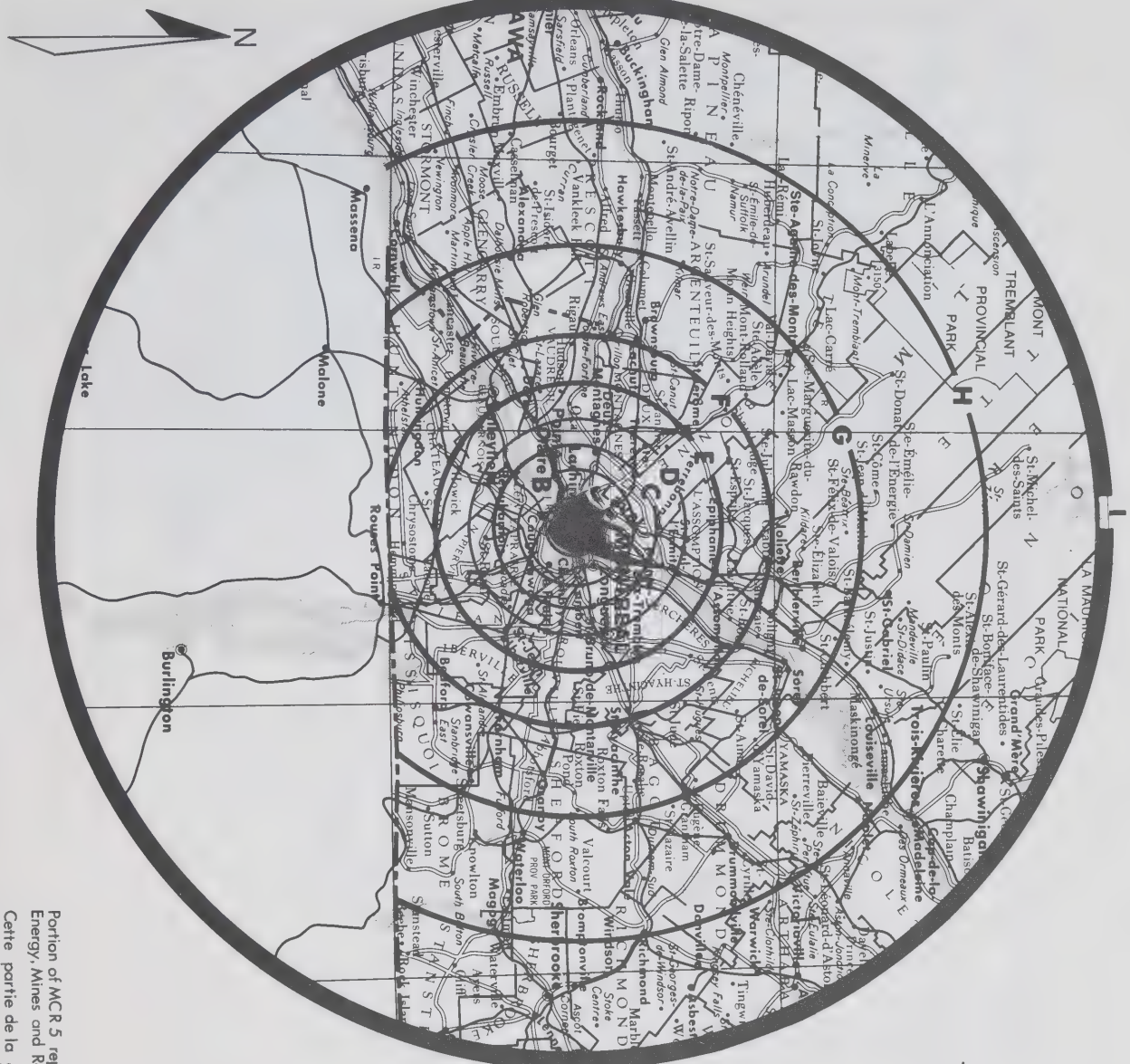
Radii/Rayons Code	Miles	Kilometres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

—•—•—•— Canada Land Inventory Boundary
 limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND MONTREAL
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE MONTREAL

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA	
mi km		CLASSE DES TERRES AGRICOLES										SUPERFICIE TOTALE	
		ACRES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	0			
0-5	0-8	0	1 470	67	0	5	0	0	37 413	5	38 960		
5-10	8-16	0	68 640	10 675	2 547	3 154	0	1 251	39 353	6 501	132 121		
10-15	16-24	580	160 626	22 433	11 988	1 680	0	1 547	13 930	8 787	221 571		
15-20	24-32	795	174 902	37 232	75 855	3 163	0	8 498	8 359	8 231	317 035		
20-25	32-40	5 457	189 974	73 026	93 453	11 270	0	27 137	1 150	25 135	426 602		
25-35	40-56	27 115	388 220	195 520	243 517	41 817	0	173 554	9 392	66 021	1 145 156		
35-50	56-80	16 579	326 274	420 055	401 478	130 157	611	602 159	5 133	59 231	1 961 677		
50-75	80-121	36 850	288 250	543 626	884 440	392 766	42 881	1 679 147	7 517	146 227	4 021 704		
75-100	121-161	73 354	343 985	527 349	1 004 582	476 098	25 639	2 736 467	15 121	125 700	5 328 295		



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF MONTREAL

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À MONTREAL



RADII/RAYONS

Radius/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

..... Canada Land Inventory Boundary
 --- Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND OSHAWA
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'OSHAWA

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS									TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	0	
mi km	ACRES									
0-5 0-8	27 229	7 684	810	1 315	1 716	573	0	2 163	116	41 606
5-10 8-16	67 434	9 785	4 827	7 098	4 250	247	515	1 471	798	96 425
10-15 16-24	63 679	29 822	9 445	18 626	766	18 576	0	248	2 395	143 557
15-20 24-32	86 544	31 482	1 189	31 069	4 000	29 803	0	1 024	11 809	196 920
20-25 32-40	111 603	39 445	2 186	38 282	2 215	24 012	0	12 537	26 649	256 929
25-35 40-56	280 294	117 564	45 361	71 958	15 900	24 028	1 207	56 306	72 234	684 852
35-50 56-80	481 518	99 977	183 148	187 275	40 557	125 670	1 725	39 611	104 435	1 263 916
50-75 80-121	653 839	686 699	603 956	256 154	128 203	448 327	1 036 518	76 071	212 204	4 101 971
75-100 121-161	897 803	668 833	489 863	191 149	229 385	320 273	1 938 903	15 113	214 523	4 965 845

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF OSHAWA

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À OSHAWA



RADI/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

..... Canada Land Inventory Boundary
 Limite de l'Inventaire des terres du Canada



Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND OTTAWA-HULL
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'OTTAWA-HULL

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
mi km	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
0-5	0-8	1 575	8 088	10 503	3 270	3 547	402	1 890	14 771	0	44 046
5-10	8-16	1 673	33 852	29 771	26 545	11 362	3 685	25 478	2 116	5 687	140 169
10-15	16-24	12 256	54 478	40 262	20 257	13 892	26 331	60 372	0	11 782	239 630
15-20	24-32	24 685	62 150	55 677	32 459	12 231	30 038	100 292	239	17 368	335 139
20-25	32-40	27 444	74 144	66 197	44 705	37 743	61 275	100 921	181	31 580	444 190
25-35	40-56	63 436	185 096	154 102	118 124	62 071	122 275	373 550	1 135	66 976	1 146 765
35-50	56-80	90 430	187 182	402 373	284 094	84 755	169 428	933 216	1 569	190 133	2 343 180
50-75	80-121	41 911	308 573	480 625	353 651	121 266	215 613	3 079 697	5 543	79 116	4 685 995
75-100	121-161	56 635	398 253	338 796	428 278	174 376	215 265	4 183 067	107 979	115 425	6 018 074



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF OTTAWA-HULL

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À OTTAWA-HULL



RADII/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

..... Canada Land Inventory Boundary
 --- Limite de l'inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND QUÉBEC
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE QUÉBEC

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES										
	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
mi km	ACRES										
0-5 0-8	0	1 930	13 224	7 581	2 298	0	2 135	11 634	4	38 806	
5-10 8-16	0	6 344	39 198	44 231	7 722	0	29 836	2 874	7 475	137 680	
10-15 16-24	0	11 641	51 338	70 919	7 060	0	72 722	311	16 428	230 419	
15-20 24-32	0	9 757	67 099	119 521	13 157	0	89 915	150	25 500	325 099	
20-25 32-40	0	9 117	52 969	125 856	41 850	0	159 213	0	25 620	414 625	
25-35 40-56	0	45 787	83 801	225 883	107 937	0	568 864	141	70 714	1 103 127	
35-50 56-80	0	33 846	89 894	418 283	238 995	0	1 448 583	2 930	129 056	2 361 587	
50-75 80-121	0	103 887	228 398	851 382	430 368	0	3 351 552	9 293	276 332	5 251 212	
75-100 121-161	2 304	159 041	287 748	829 103	376 842	0	4 302 758	4 427	169 573	6 131 796	

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF QUÉBEC

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À QUÉBEC

1:2000,000



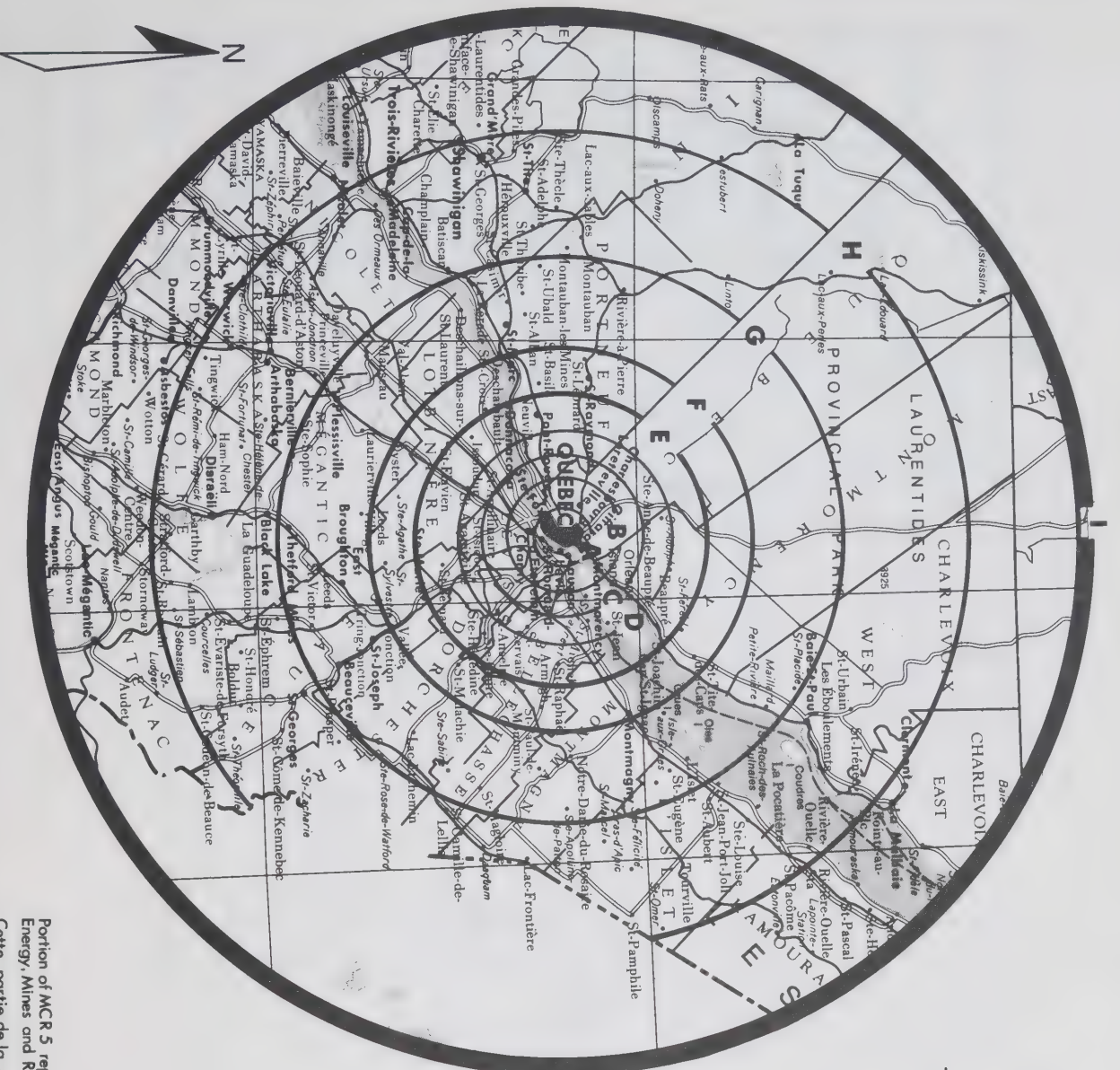
RADII/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles	Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

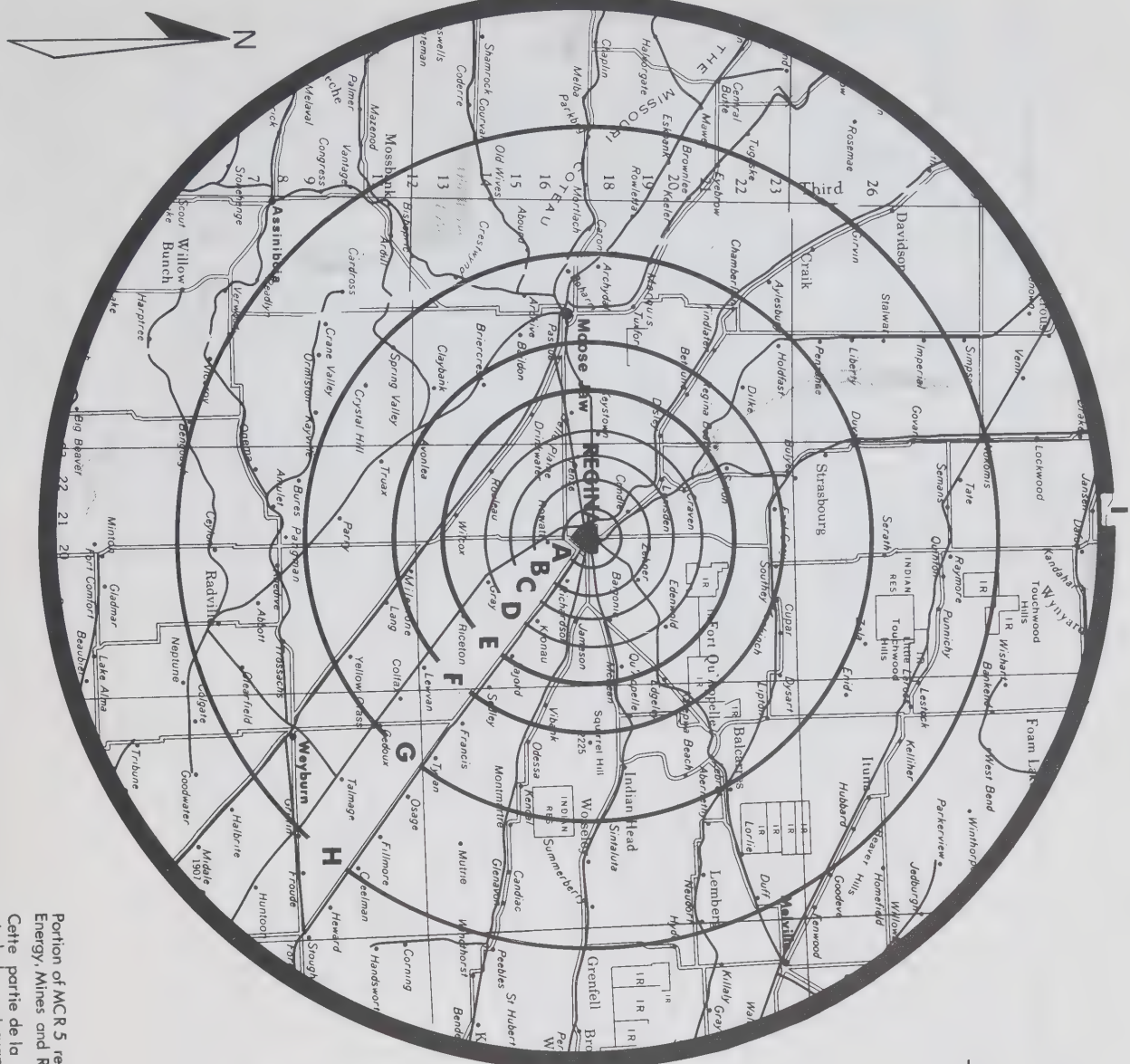
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.



AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND REGINA
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE REGINA

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA	
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES										SUPERFICIE TOTALE	
	mi km	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
ACRES												
0-5 0-16	0	26 234	3 461	528	201	0	264	18 055	0	48 743		
5-10 8-16	0	108 279	32 113	2 102	7 581	843	57	214	0	151 189		
10-15 16-24	0	156 777	61 099	6 294	17 171	8 289	0	0	0	249 630		
15-20 24-32	0	193 626	84 160	22 615	34 789	12 992	0	737	0	348 919		
20-25 32-40	1 117	222 907	125 600	21 472	61 633	22 681	0	0	0	455 410		
25-35 40-56	42 064	441 915	423 771	54 285	176 250	48 155	1 857	0	0	1 188 297		
35-50 56-80	120 811	597 052	909 488	222 148	587 680	73 854	7 953	9 755	0	2 528 741		
50-75 80-121	170 344	943 501	2 451 070	640 970	1 742 714	184 748	213	774	0	6 134 334		
75-100 121-161	139 161	1 211 084	3 078 317	1 099 427	2 508 637	581 320	0	454	0	8 618 400		



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF REGINA

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À REGINA

1:200,000



RADII/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilomètres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

..... Canada Land Inventory Boundary
 Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND SAINT JOHN
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE SAINT JOHN

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE mi km	AGRICULTURAL LAND CLASS									TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	0	
ACRES										
0-5 0-8	0	0	0	6 098	1 763	0	21 702	36	0	29 599
5-10 8-16	0	0	0	12 383	18 044	0	64 542	0	614	95 583
10-15 16-24	0	473	1 507	15 756	36 790	0	83 750	0	161	138 437
15-20 24-32	0	1 612	2 393	23 368	28 569	0	117 620	19 759	470	193 791
20-25 32-40	0	786	7 363	42 618	42 464	0	102 775	51 944	2 002	249 952
25-35 40-56	0	4 371	41 996	119 353	121 466	0	189 647	124 008	3 441	604 282
35-50 56-80	0	29 738	201 145	296 102	325 341	17 470	457 952	75 292	3 374	1 406 414
50-75 80-121	0	40 042	629 735	1 045 409	612 924	1 196	1 811 826	5 388	93 179	4 239 699
75-100 121-161	0	68 236	1 059 598	1 382 069	660 986	11 763	2 248 030	3 575	126 981	5 561 238

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF SAINT JOHN TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À SAINT JOHN

1:200,000



RADII/RAYONS

Radii/Rays Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.



AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND ST. CATHARINES-NIAGARA
 POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE ST CATHARINES-NIAGARA

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS									TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE	
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES										
mi km	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
ACRES											
0-5	0-8	2 561	25 731	13 342	0	1 536	388	3 924	0	47 482	
5-10	8-16	13 871	57 456	42 568	0	4 152	0	10 430	0	128 999	
10-15	16-24	18 818	50 318	45 000	3 427	0	5 732	1 297	1 724	6 024	132 340
15-20	24-32	8 149	55 456	18 348	10 515	1 566	1 887	1 496	1 699	1 041	100 157
20-25	32-40	2 980	65 001	2 843	12 880	2 235	0	257	699	64	86 959
25-35	40-56	33 689	119 641	14 029	7 160	0	1 136	11 168	0	186 823	
35-50	56-80	262 351	204 347	124 698	6 782	7 355	11 467	4 321	117 065	6 622	745 008
50-75	80-121	866 226	548 120	285 288	234 238	185 471	178 867	32 104	25 509	102 581	2 458 404
75-100	121-161	1 625 878	507 302	477 973	341 371	101 244	140 277	62 731	33 088	286 138	3 576 002



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF ST. CATHARINES-NIAGARA

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À ST. CATHARINES-NIAGARA



RADII/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

--- Canada Land Inventory Boundary
 - - - - - Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND ST. JOHN'S
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE ST. JOHN'S

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES										
	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
mi km	ACRES										
0-5 0-8	0	0	0	930	2 955	9 628	12 584	2 990	5 271	34 358	
5-10 8-16	0	0	0	4 694	10 028	18 229	31 013	0	8 630	72 594	
10-15 16-24	0	0	2 065	2 035	4 709	18 925	35 765	800	9 059	73 358	
15-20 24-32	0	0	163	790	3 419	15 184	28 269	0	10 841	58 666	
20-25 32-40	0	0	0	1 513	6 292	14 449	42 586	49	9 627	74 516	
25-35 40-56	0	0	0	9 635	35 997	66 448	213 815	525	57 665	384 085	
35-50 56-80	0	0	0	10 807	58 435	140 600	299 245	20	122 067	631 174	
50-75 80-121	0	0	311	3 919	76 041	202 345	772 170	216 736	282 423	1 553 945	
75-100 121-161	0	0	2 036	6 728	28 268	26 786	156 098	1 225 809	32 905	1 478 630	



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF ST. JOHN'S TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À ST. JOHN'S



RADII/RAYONS			
Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres	

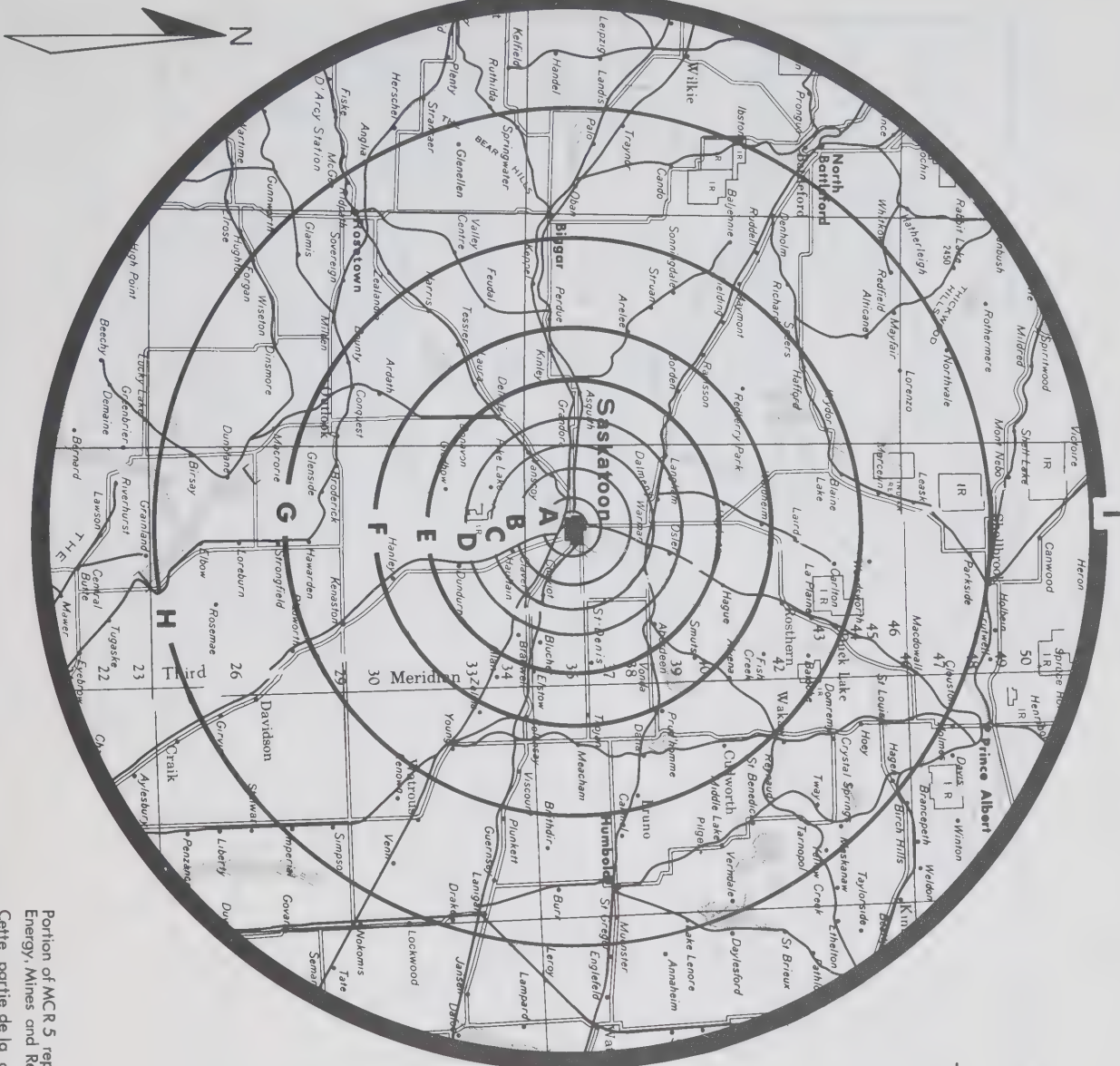
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND SASKATOON
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE SASKATOON

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		AGRICULTURAL LAND CLASS								CLASSE DES TERRES AGRICOLES		TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
mi km		1	2	3	4	5	6	7	8	0		
		ACRES										
0-5	0-8	0	1 344	19 564	11 083	2 567	1 905	0	10 727	0	47 190	
5-10	8-16	0	5 303	72 293	47 990	10 811	11 542	0	0	0	147 939	
10-15	16-24	0	2 075	80 567	71 933	31 738	57 710	0	292	0	244 315	
15-20	24-32	0	25 303	129 210	74 439	49 863	61 057	192	128	0	340 192	
20-25	32-40	3 127	71 110	142 792	95 608	64 698	70 098	0	687	0	448 120	
25-35	40-56	17 543	163 484	496 932	175 145	197 607	128 414	171	149	0	1 179 445	
35-50	56-80	18 440	388 153	1 066 265	445 996	436 669	141 873	1 720	51	0	2 499 167	
50-75	80-121	344 149	1 232 082	2 217 147	697 986	1 329 060	294 003	979	908	19 536	6 135 850	
75-100	121-161	665 434	1 773 131	2 975 067	544 746	2 038 763	439 641	2 683	71 022	3 584	8 514 071	



LANDS WITHIN SPECIFIED RADIUS OF SASKATOON TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À SASKATOON

1:2000000



RADI/ RAYONS

Radi/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
limite de l'inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Survey and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND SUDBURY
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE SUDBURY

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES										
	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
mi km	ACRES										
0-5 0-8	0	0	0	4 348	0	93	36 765	2 194	1 926	45 326	
5-10 8-16	0	1 103	10 639	10 600	4 449	3 884	104 297	584	3 192	138 748	
10-15 16-24	0	3 207	18 713	8 730	7 523	11 853	176 171	44	13 756	239 997	
15-20 24-32	0	5 726	7 835	1 203	4 170	3 616	287 325	113	6 731	316 719	
20-25 32-40	0	2 878	5 892	6 675	3 685	95	356 060	186	12 331	387 802	
25-35 40-56	0	10 105	16 908	19 146	29 191	14 640	990 049	0	13 311	1 093 350	
35-50 56-80	0	2 839	48 946	34 582	124 854	72 624	1 704 374	321	19 744	2 008 284	
50-75 80-121	0	47 562	83 041	249 757	305 179	199 413	3 287 535	46 514	106 020	4 325 021	
75-100 121-161	987	123 466	154 930	428 839	578 297	183 051	3 711 733	45 297	178 101	5 404 701	

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF SUDBURY

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À SUDBURY



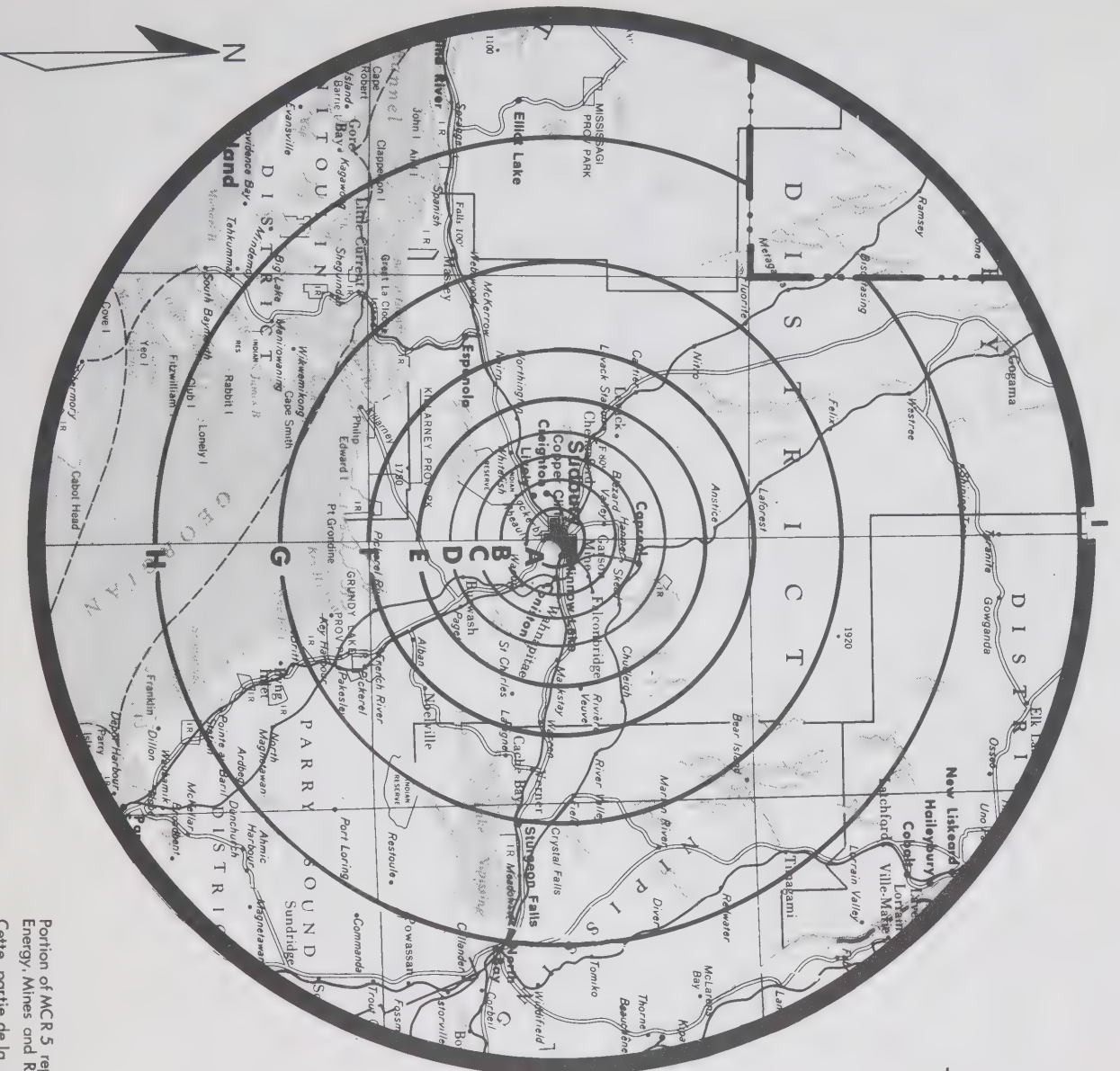
RADII/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

—•—•— Canada Land Inventory Boundary
 --- Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.



AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND THUNDER BAY
 POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE THUNDER BAY

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES									TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
mi km		123456780									ACRES
0-5	0-8	0	1 377	425	2 128	12 012	3 288	1 619	5 731	7 325	33 905
5-10	8-16	0	4 531	10 508	10 016	20 548	17 502	25 738	274	5 471	94 588
10-15	16-24	0	6 238	21 225	18 250	17 771	12 021	84 516	0	7 344	167 365
15-20	24-32	0	5 676	24 862	20 654	38 449	9 051	130 258	0	4 356	233 306
20-25	32-40	0	1 290	35 122	35 533	48 958	12 468	170 472	0	3 779	307 622
25-35	40-56	0	1 900	63 405	72 172	48 109	11 824	486 576	346	14 705	699 037
35-50	56-80	0	573	38 581	15 188	157 365	10 047	414 112	0	27 131	662 997
50-75	80-121	0	1 169	11 185	0	37 879	504	107 642	0	41 678	200 057
75-100	121-161	OUTSIDE CANADA LAND INVENTORY BOUNDARY ZONE NON VISÉE PAR L'INVENTAIRE DES TERRES DU CANADA									

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF THUNDER BAY TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À THUNDER BAY



1:2,000,000

RADI/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilomètres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

..... Canada Land Inventory Boundary
 ———— Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND TORONTO
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE TORONTO

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS								TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	0
mi km	ACRES								
0-5 0-8	2 126	0	586	0	0	0	0	32 068	0
5-10 8-16	21 234	3 064	1 877	0	650	0	0	53 430	0
10-15 16-24	93 997	12 376	12 834	142	222	48	0	12 169	324
15-20 24-32	134 219	21 768	14 151	5 195	2 324	2 703	0	6 311	0
20-25 32-40	154 690	22 544	19 353	13 386	18 011	9 838	0	7 218	1 283
25-35 40-56	257 332	135 023	107 970	64 779	27 054	94 798	4 098	14 523	28 629
35-50 56-80	552 247	476 058	287 483	140 594	89 665	90 781	31 982	43 928	139 605
50-75 80-121	1 230 270	887 557	561 405	343 247	153 716	228 251	99 243	33 220	289 869
75-100 121-161	1 312 110	402 817	500 288	344 292	260 378	353 793	1 233 826	10 818	199 852
									4 618 174



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF TORONTO

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À TORONTO

1:200,000



RADII/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND VANCOUVER (USING UNIMPROVED RATING)
 POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE VANCOUVER (COTES NE TENANT PAS COMPTE DES AMÉLIORATIONS)

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
mi km	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
	ACRES										
0-5	0-8	0	0	0	0	51	0	123	35 358	0	35 532
5-10	8-16	0	1 673	212	2 672	4 219	0	35 985	46 249	5 885	96 895
10-15	16-24	3 254	6 517	5 476	7 087	7 509	721	73 173	29 795	11 366	144 898
15-20	24-32	628	3 442	6 735	16 385	14 526	3 861	61 441	55 670	7 465	170 153
20-25	32-40	42	3 646	9 497	26 288	25 989	7 379	54 728	95 702	9 639	232 910
25-35	40-56	0	5 182	26 984	40 678	55 795	8 214	88 769	334 064	3 844	563 530
35-50	56-80	114	17 403	35 036	30 906	47 893	9 855	222 183	827 965	3 426	1 194 781
50-75	80-121	2 212	20 054	23 741	23 900	57 895	52 932	402 688	2 040 140	2 526	2 626 088
75-100	121-161	313	6 671	1 138	6 330	31 641	84 389	487 622	2 925 143	968	3 544 215

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF VANCOUVER TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À VANCOUVER

1:2000,000



RADI/ RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
Limite de l'Inventaire des terres du Canada



Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND VICTORIA (USING UNIMPROVED RATING)
 POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE VICTORIA (COTES NE TENANT PAS COMPTE DES AMÉLIORATIONS)

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES									TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
mi km		ACRES									
		1	2	3	4	5	6	7	8	0	
0-5	0-8	0	0	10 612	5 874	684	1 218	1 564	56	252	20 260
5-10	8-16	0	0	11 558	2 850	6 002	6 338	20 041	1 781	798	49 368
10-15	16-24	0	1 658	8 435	5 165	6 273	7 022	13 550	40 040	775	82 918
15-20	24-32	0	3 345	9 307	2 581	11 361	36	3 332	51 280	50	81 292
20-25	32-40	100	4 634	2 156	6 548	15 750	3 910	10 268	66 297	804	110 467
25-35	40-56	525	17 060	11 458	12 668	30 581	19 037	31 929	162 522	1 820	287 600
35-50	56-80	1 254	3 828	3 541	6 818	19 802	2 261	13 833	258 687	450	310 474
50-75	80-121	1 189	1 252	1 325	1 615	30 172	0	7 413	630 468	425	673 859
75-100	121-161	1 165	19 287	14 414	25 448	72 513	0	51 560	663 267	4 089	851 743

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF VICTORIA

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À VICTORIA

Radii/Raysons Code	RADII/RAYONS	
	Miles	Kilometres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161



.....
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.



AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND WINDSOR
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE WINDSOR

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE	
mi km		ACRES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	0			
0-5	0-8	0	8 704	826	0	1 762	0	0	11 339	0	22 631		
5-10	8-16	0	49 164	4 319	0	256	0	0	137	0	53 876		
10-15	16-24	2 039	64 704	5 555	0	0	0	0	216	0	72 514		
15-20	24-32	7 393	72 832	11 469	0	0	0	2 467	124	0	94 285		
20-25	32-40	7 716	68 753	20 021	0	0	0	289	377	0	97 156		
25-35	40-56	6 062	150 084	17 566	0	962	0	22 757	442	2 596	200 469		
35-50	56-80	29 671	328 884	69 312	0	0	2 191	4 457	2 251	3 076	439 842		
50-75	80-121	154 992	547 458	102 055	5 695	26 196	0	3 670	3 436	7 074	850 576		
75-100	121-161	264 307	371 038	134 648	6 754	23 322	0	16 010	3 093	11 322	830 494		

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF WINDSOR

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À WINDSOR



RADI/RAYONS

Radii/Rayons Code	Miles Milles	Kilometres Kilomètres
A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
 Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
 Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND WINNIPEG
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE WINNIPEG

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE		AGRICULTURAL LAND CLASS								CLASSE DES TERRES AGRICOLES		TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
mi km		ACRES										
		1	2	3	4	5	6	7	8	0		
0-5	0-8	0	9 745	8 608	185	0	0	0	28 686	0	47 224	
5-10	8-16	0	72 329	65 099	3 002	460	0	0	8 588	0	149 478	
10-15	16-24	0	117 320	109 803	12 445	7 928	0	0	0	0	247 496	
15-20	24-32	0	176 818	151 957	15 757	2 725	0	0	0	0	347 257	
20-25	32-40	21	207 703	208 269	27 416	5 792	1 433	0	418	2 951	454 003	
25-35	40-56	23 797	417 813	405 174	138 184	116 788	43 734	13 972	411	22 538	1 182 411	
35-50	56-80	95 512	437 127	490 577	461 354	335 442	150 119	48 704	0	354 733	2 373 568	
50-75	80-121	167 161	781 126	726 400	843 981	570 830	402 418	405 129	858	1 009 164	4 907 067	
75-100	121-161	26 781	491 869	960 658	810 767	696 989	538 038	913 819	142 800	1 104 653	5 686 374	

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF WINNIPEG

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À WINNIPEG

1:200,000



RADII/RAYONS

Radii/Rayons Miles Kilometres
Code Miles

A	5	8
B	10	16
C	15	24
D	20	32
E	25	40
F	35	56
G	50	80
H	75	121
I	100	161

.....
Canada Land Inventory Boundary

limite de l'Inventaire des terres du Canada



Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND VANCOUVER (USING IMPROVED RATING)
 POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE VANCOUVER (COTES TENANT COMPTE DES AMÉLIORATIONS)

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	mi km	CLASSE DES TERRES AGRICOLES									
		1	2	3	4	5	6	7	8	0	
0-5	0-8	0	0	0	0	51	0	123	35 358	0	35 532
5-10	8-16	0	1 673	212	2 672	4 219	0	35 985	46 249	5 885	96 895
10-15	16-24	3 254	6 517	5 476	7 087	7 509	721	73 173	29 795	11 366	144 898
15-20	24-32	628	3 442	6 735	16 385	14 526	3 861	61 441	55 670	7 465	170 153
20-25	32-40	42	3 646	9 497	26 288	25 989	7 379	54 728	95 702	9 639	232 910
25-35	40-56	297	5 099	27 120	40 688	55 435	8 214	88 769	334 064	3 844	563 530
35-50	56-80	4 549	15 510	35 036	30 718	45 539	9 855	222 183	827 965	3 426	1 194 781
50-75	80-121	6 219	18 645	23 829	38 287	40 822	52 932	402 688	2 040 140	2 526	2 626 088
75-100	121-161	7 628	6 253	2 416	9 067	20 730	84 389	487 621	2 925 143	968	3 544 215

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND VICTORIA (USING IMPROVED RATING)
 POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE VICTORIA (COTES TENANT COMPTE DES AMÉLIORATIONS)

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	AGRICULTURAL LAND CLASS										TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE
	CLASSE DES TERRES AGRICOLES										
	ACRES										
mi km	1	2	3	4	5	6	7	8	0		
0-5	0-8	0	10 612	5 874	684	0	1 218	1 564	56	252	20 260
5-10	8-16	96	11 706	1 922	2 665	4 021	6 338	20 041	1 781	798	49 368
10-15	16-24	852	9 241	5 165	5 176	1 097	7 022	13 550	40 040	775	82 918
15-20	24-32	952	11 700	1 932	7 324	4 686	36	3 332	51 280	50	81 292
20-25	32-40	100	6 790	5 967	7 177	9 154	3 910	10 268	66 297	804	110 467
25-35	40-56	3 802	25 408	9 407	20 895	13 261	18 638	31 847	162 522	1 820	287 600
35-50	56-80	1 254	7 369	3 907	10 154	12 914	1 906	13 833	258 687	450	310 474
50-75	80-121	1 189	2 637	9 397	16 667	5 663	0	7 413	630 468	425	673 859
75-100	121-161	1 479	27 898	34 190	31 515	37 745	0	51 560	663 267	4 089	851 743



Appendix II Tabulation of Developable Lands
around Selected Census
Metropolitan Areas*

*Victoria and Vancouver data unavailable at
time of publication.

Annexe II Classement des terres propres à
à l'urbanisation situées autour
de régions métropolitaines de
recensement choisies.*

*Les données sur Vancouver et Victoria ne
sont pas disponibles au moment de la mise
sous-pressé.

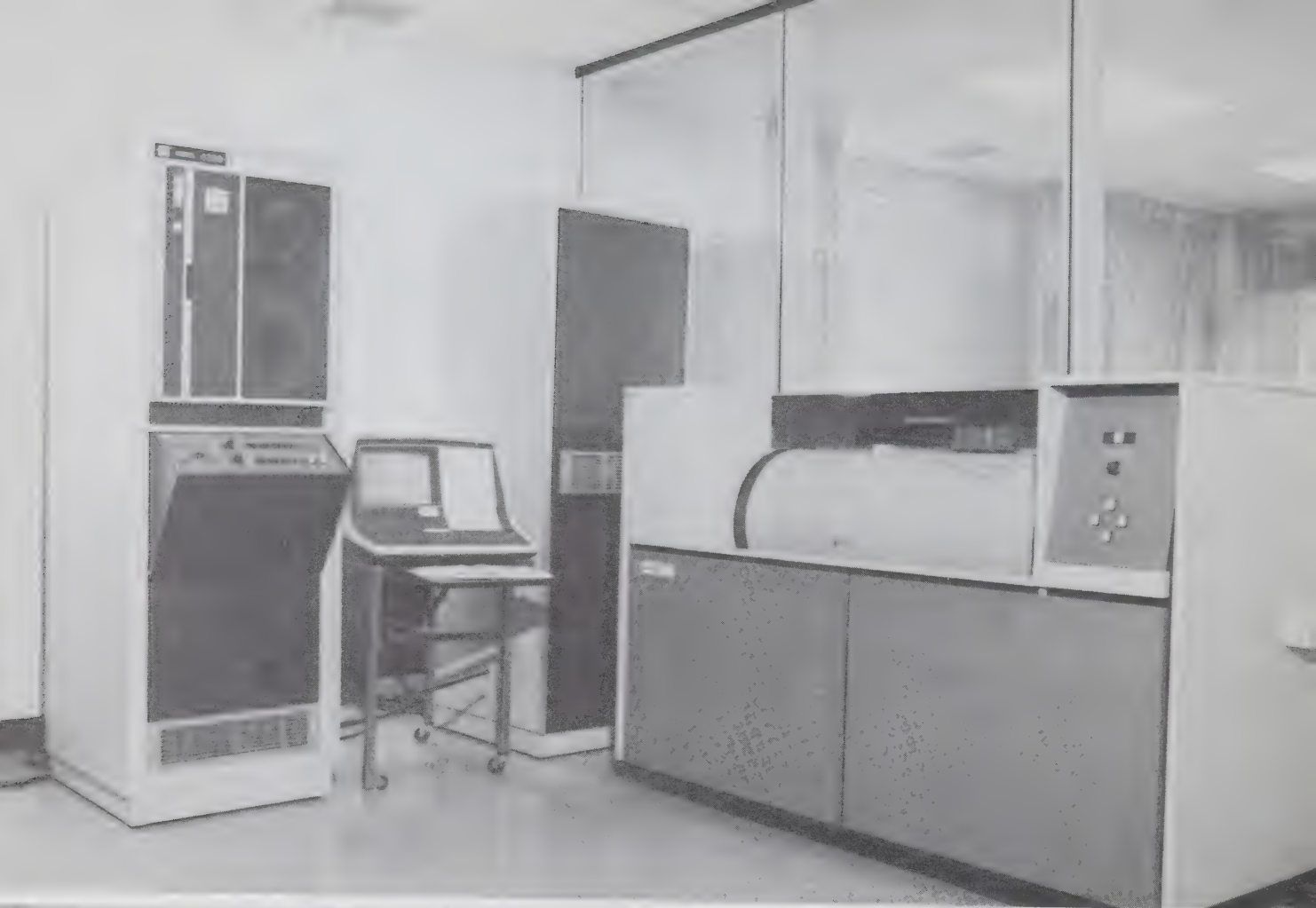
DEVELOPABLE LANDS AROUND SELECTED CENSUS METROPOLITAN AREAS*

TERRES PROPRES À L'URBANISATION SITUÉES AUTOUR DE RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT CHOISIES*

CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	CALGARY	CHICOUTIMI- JONQUIÈRE	EDMONTON	HALIFAX	HAMILTON	KITCHENER	LONDON	MONTREAL	OSHAWA	OTTAWA-HULL	QUEBEC
mi (km)	(acres)										
0-5 (0-8)	144	0	0	25 058	0	0	0	0	0	1 421	0
5-10 (8-16)	7 735	0	635	82 963	0	0	0	1 084	515	2 314	0
10-15 (16-24)	12 176	0	394	114 792	781	1 069	6 495	0	0	5 977	0
15-20 (24-32)	14 940	2 655	452	128 985	2 472	0	21	675	0	11 488	1 977
20-25 (32-40)	97 256	3 055	957	146 952	1 092	998	3 571	11 737	0	1 637	161
CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE	REGINA	SAINT JOHN	ST. CATHARINES- NIAGARA	ST. JOHN'S	SASKATOON	SUDBURY	THUNDER BAY	TORONTO	WINDSOR	WINNIPEG	
mi (km)	(acres)										
0-5 (0-8)	264	10 328	0	8 309	342	93	9 619	0	962	1 541	
5-10 (8-16)	4 789	16 851	0	1 273	9 295	5 244	19 644	0	23	460	
10-15 (16-24)	3 640	22 310	1 297	9 046	71 773	18 318	12 758	0	0	7 553	
15-20 (24-32)	44	36 133	1 496	11 171	82 115	7 044	16 051	564	0	1 541	
20-25 (32-40)	11 477	40 737	0	16 974	85 806	2 723	9 472	1 584	0	182	

* The term developable lands denotes lands of classes 5, 6 and 7 for agricultural capability not of subclasses I, R, W or T.

* L'expression "terres propres à l'urbanisation" désigne les terres ayant un potentiel agricole de classe 5, 6 ou 7 mais n'appartenant pas à la sous-classe I, R, W ou T.



This section will briefly describe the data processing techniques used to arrive at the tabular information provided in this report. The tables were generated through the facilities of the Canada Geographic Information System.

The Canada Geographic Information System (CGIS) is a collection of computer software written to apply the processing and data handling capabilities of large scale computers to the task of reducing, tabulating, manipulating and analyzing the volumes of data collected by the Canada Land Inventory (CLI). Although the system was originally designed to meet the needs of the CLI, the system's designers did not tie CGIS exclusively to the CLI, but designed a system capable of processing map data that is of a similar format to CLI data; that is, maps composed of closed polygons with each polygon having a description or classification. Hence the system can also process such maps as census boundaries, soil maps, forest cover, and in this particular case, concentric circles around Census Metropolitan Areas (CMA's).

The permanent software configuration of the system is composed of approximately 250 mainline programs and subroutines. Most of the data reduction and the major features of the retrieval subsystems, such as the overlay capability, use standard software and have been in production use for several years. The retrieval requirements of individual projects determine which existing software is to be used and what, if any, custom programming need be done. The bulk of the computer processing utilizes the leased resources of an IBM/370 model 168 with an MVS - JES3 environment. Complementary digitizers, plotters, interactive graphics terminals and other conventional input/output devices

The CLI agricultural land capability data required for this project pre-existed within the data base of the CGIS and was readily available for processing. The major task of the project involved the generation of concentric circles around each CMA and the manipulation of these circular delineations with the CLI data to arrive at the required tabulations.

Rather than use the conventional drum scanner input procedures which require a map to input the twenty-one sets of concentric circles, a standard package was modified or customized using the CMA and a radius value, one for each circle; the customized program generated the outline of each concentric

Nous décrivons brièvement ci-après les techniques de traitement de l'information utilisées pour produire, grâce aux installations du Système d'information géographique du Canada, les tableaux de données du présent rapport.

Le Système d'information géographique du Canada (S.I.G.C.) est une collection de périgrammes élaborés en vue d'appliquer les possibilités des ordinateurs de grande puissance à la réduction, la tabulation, la manipulation et l'analyse des masses de données recueillies lors de l'Inventaire des terres du Canada (I.T.C.). Bien que le système ait d'abord été conçu en vue de satisfaire aux besoins de l'I.T.C., ses concepteurs ne l'ont pas restreint exclusivement à ce dernier, mais ont mis au point un système capable de traiter des données cartographiques ayant une présentation semblable à celle des données de l'I.T.C., c'est-à-dire des cartes se composant de polygones fermés dont chacun a sa description ou sa catégorie. Le système peut donc traiter des cartes comme les cartes de secteurs de recensement, les cartes pédologiques et les cartes de zones forestières et, en l'occurrence, les cartes représentant les cercles concentriques décrits autour des régions métropolitaines de recensement (RMR).

L'ensemble permanent de périgrammes du système se compose d'environ 250 programmes principaux et sous-programmes. La plupart des sous-systèmes de réduction des données et les fonctions principales d'extraction, par exemple la simultanéité d'exécution, utilisent des périgrammes normaux et sont exécutés depuis de nombreuses années. C'est le type de données à extraire pour chaque étude qui détermine quel périgramme existant faut-il employer et, au besoin, quel programme doit-on rédiger. Pour le gros du travail mécanographique, on loue les services d'un IBM/370, modèle 168, dans un cadre d'utilisation MVS - JES3. On complète l'installation par des convertisseurs analogiques-numériques, des traceurs de courbe, des terminaux graphiques de dialogue et d'autres unités entrée/sortie classiques.

Les données de l'I.T.C. sur le potentiel agricole des sols dont on avait besoin pour la présente étude figuraient dans le fichier central du S.I.G.C. et étaient déjà prêtes à être traitées. La principale tâche de l'étude a été la définition des cercles concentriques autour de chaque RMR et la manipulation de ces tracés circulaires avec les données de l'I.T.C. afin de constituer les tableaux voulus.

circle and created data base files compatible with the standard system data base, for each of the 21 CMAs.

The resultant circle data bases were overlaid to combine the circle boundary data with the CLI agriculture data base. Land use data, census boundaries and shoreline delineations were also included in the overlay and form part of the resultant overlay data bases.

Existing software, which takes into account the complex nature of the CLI agricultural classification was run against the overlay data base to produce tables of agricultural classes by radius band, for each of the twenty-one CMAs. The data bases were then reorganized by radius band into four subset data bases (one for each band) to avoid double counting, and the same program was run against the nine new data bases to produce tabulations of agricultural classes by radius band. Extensive validation techniques, including comparison of individually computed totals, audit trails, and comparisons of individually computed totals to other similar projects, were used throughout the manipulation of the data.

This material describes very briefly the steps taken to arrive at the tabulations given in this report. It is suggested that one read "The Canada Geographic Information System - Overview", 1973 or the "Canada Geographic Information System", Internal report, July 1974, for a fuller appreciation of the computer system used. Additional information may be obtained from the Chief, Canada Land Data Systems, Environment Canada, Lands Directorate, Ottawa, Ontario, K1A 0E7.

Plutôt que d'avoir recours au traitement classique des données en entrée à l'aide de l'analyseur à tambour, traitement qui n'aurait pu être exécuté sans une carte pour introduire les vingt et un ensembles de cercles concentriques, on a modifié ou adapté un paquet-programme ordinaire en se servant de la RMR et d'un code rayon pour chaque cercle. Le programme adapté a donné le tracé de chaque cercle concentrique et créé, pour chacune des vingt et une RMR, des fichiers centraux compatibles avec la base commune de données du système habituel.

On a procédé au recouvrement des fichiers centraux et des cercles ainsi constitués, de façon à combiner les données sur la circonférence des cercles à la base commune de données agricoles de l'I.T.C.. Les données sur l'utilisation des terres, les secteurs de recensement et le tracé des lignes de rivage ont également fait l'objet du recouvrement et font partie des fichiers centraux portant les segments de recouvrement.

Les péricrammes existants, qui tiennent compte de la nature complexe de la classification agricole de l'I.T.C., ont été passés en même temps que la base commune de données de recouvrement afin d'obtenir, pour chacune des vingt et une RMR, des tableaux des classes agricoles par couronne circulaire en fichiers centraux à quatre sous-ensembles (un pour chaque couronne), afin d'éviter le double emploi, puis l'on a exécuté le même programme en regard des neuf nouvelles bases communes de données, de façon à constituer des tableaux des classes agricoles par couronne circulaire. Pendant tout le processus de manipulation des données, on s'est largement servi de techniques de validation, notamment la comparaison de totaux calculés séparément, la vérification à rebours, ainsi que la comparaison entre des totaux calculés séparément et les données d'autres études semblables.

Voilà une description très brève de la marche suivie pour constituer les tableaux de données du présent rapport. Il serait bon de lire le Canada Geographic Information System - Overview, 1973, ou le "Système d'information géographique du Canada", rapport interne, juillet 1974, pour mieux comprendre le système informatique utilisé. On pourra obtenir de plus amples renseignements en s'adressant au Chef, Systèmes de données sur les terres du Canada, Environnement Canada, Direction générale des terres, Ottawa, Ontario, K1A 0E7.

CANADA LAND INVENTORY PUBLICATIONS

- Report No. 1 Objectives, Scope and Organization
66 pp. Revised 1970. Reprinted 1972.
- Report No. 2 Soil Capability Classification for Agriculture
16 pp. Reprinted 1972.
- Report No. 3 The Climates of Canada for Agriculture (being
reprinted) 24 pp. 19 maps. 1966.
- Report No. 4 Land Capability Classification for Forestry
(2nd Edition) 36 pp. Revised 1970. Reprinted
1972.
- Report No. 5 The Economics of Plantation Forestry in
Southern Ontario. D.V. Love and
J.R.M. Williams. 46 pp. 1968.
- Report No. 6 Land Capability Classification for Outdoor Recreation
70 photographs, 2 map examples. 110 pp. 1970.
- Report No. 7 Land Capability Classification for Wildlife
Half-tone, stereo and colour, illustrations
29 pp. 1970. Reprinted 1973.
- Report No. 8 Soil Capability for Agriculture in Nova Scotia
Maps and tables. 45 pp. 1970.
- Report No. 9 Landowners and Land Use in the Tantramar area
New Brunswick. 195 pp. 1968.
- Report No. 10 Land Capability for Agriculture, Preliminary
Report. 27 pp. 1976.
- Report No. 11 Agricultural Land and Urban Centres.
E.W. Manning and J.D. McCuaig. 16 pp. 1977
- Report No. 12 The Canada Land Inventory in Perspective.
W.E. Rees. 40 pp. 1977.
- Report No. 13 Computer Processing of Landsat Data for Canada
Land Inventory Land Use Mapping.
J. Schubert. 72 pp. 1978.
- Report No. 14 Land Capability for Recreation - Summary Report.
C. Taylor. 29 pp. 1978.

Available free of charge from the Lands Directorate
Environment Canada, Ottawa, Ontario K1A 0E7

PUBLICATIONS DE L'INVENTAIRE DES TERRES DU CANADA

- Rapport no. 1 Objectifs, portée et organisation
58 p., rév. 1970.
- Rapport no. 2 Classification des sols selon leur
aptitude à la production agricole,
16 p., Réimp. 1972.
- Rapport no. 3 Les climats du Canada et l'agriculture,
(en réimpression) 27 p., 24 cartes, 1966.
- Rapport no. 4 Productivité forestière des terres,
69 p., 2^e éd., rév. 1970.
- Rapport no. 5 The Economics of Plantation Forestry
in Southern Ontario, D.V. Love and
J.R.M. Williams. 46 pp. 1968.
- Rapport no. 6 Potentiel des terres à des fins
récréatives, 110 p., 70 photographies,
2 exemples de cartes, 1970.
- Rapport no. 7 Faune 30 p., similigravure et couleur,
illustrations, 1970.
- Rapport no. 8 Soil Capability for Agriculture in
Nova Scotia, 45 p., cartes et tableaux,
1970.
- Rapport no. 9 Landowners and Land Use in the Tantramar
Area, New Brunswick, 195 p., 1968.
- Rapport no. 10 Possibilités des terres pour
l'agriculture 27 p., avril 1976.
- Rapport no. 11 Terres agricoles et centres urbains,
E.W. Manning et J.D. McCuaig, 2 cartes,
14 p., 1977.
- Rapport no. 12 Inventaire des terres du Canada en
perspective W.E. Rees, 40 p., 1977.
- Rapport no. 13 Computer Processing of LANDSAT Data
for CLI Land-Use Mapping, J. Schubert,
72 p., 1978.
- Rapport no. 14 Potentiel des terres à des fins récréatives
- Rapport sommaire. C. Taylor, 29 p., 1978.

Offertes gratuitement par la Direction générale des terres; écrire à:

Direction générale des terres
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E7

